

2020회계연도 물순환안전국 소관 공기업허수도사업특별회계 세입·세출결산 승인의 건

검 토 보 고 서

1. 제안경위

- 가. 제 출 자 : 서울특별시장
- 나. 의안번호 : 제2510호, 제2511호
- 다. 제출일자 : 2021. 5. 27.
- 라. 회부일자 : 2021. 6. 1.

2. 제안이유

「지방자치법」 제129조제2항, 제134조제1항 및 「같은 법 시행령」 제82조, 「지방공기업법」 제35조 제3항, 「지방자치단체 기금관리기본법」제8조의 규정 등에 의하여 서울특별시 2020회계연도 세입·세출결산, 기금결산, 재무제표, 성과보고서 등 결산 및 예비비 지출에 대하여 서울특별시 결산검사위원 선임 및 운영에 관한 조례 제3조에 의하여 선임한 결산검사위원의 검사를 거쳐 의회의 승인을 받고자 함.

3. 2020회계연도 세입·세출 결산 총괄

(단위: 백만원)

예산현액(A)			세입 수납액 (B)	세출 지출액 (C)	세계잉여금(이월액)(B-C)		
계	당초 예산	이월 예산			계	차기 이월	순세계 잉여금
1,300,827	1,066,981	233,846	1,220,051	1,083,938	136,113	120,341	15,773

가. 세입

(단위: 백만원, %)

예산액	예산 현액 (A)	징수 결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	미수금처리		징수율 (C/B)
					결손 처분	다음년도 이월액	
1,066,981	1,300,827	1,243,602	1,220,051	23,551	247	23,304	98.1

나. 세출

(단위: 백만원, %)

예산액	예산 현액 (A)	집행액(B)			불용액 (A-B)	집행률 (B/A)
		계	지출액	이월액		
1,066,981	1,300,827	1,204,279	1,083,938	120,341	96,549	92.6

* 예산현액 : 당해연도에 실제로 지출할 수 있는 세출금액
 = 세출예산(당초예산+추경예산) + 전년도 이월액 + 증감액(전용, 변경사용)

4. 결산 개요

가. 세 입 (결산서 p.164~167)

- 2020회계연도 공기업 하수도사업특별회계 세입은 하수도사업수익, 자본적수입 으로 구성되며, 세입 예산현액 1조 3,008억 27백만원의 95.6%인 1조 2,436억 2백만원을 징수결정하여, 그 중 98.1%인 1조 2,200억 51백만원을 실제 수납하였음.
- 미수납액은 235억 51백만원으로 그 중 2억 47백만원을 결손처분하고, 233억 4백만원은 다음연도로 이월하였음.

(단위: 백만원, %)

계	예산현액		징수 결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	미수납액처리		징수율 (C/B)
	당초 예산	이월 예산				결손 처분	다음년도 이월	
1,300,827	1,066,981	233,846	1,243,602	1,220,051	23,551	247	23,304	98.1

- 하수도사업수익(영업수익, 영업외수익) 징수결정액은 7,837억 31백만원임.
- 영업수익은 7,515억 63백만원임.
 - 사용료 수익 6,981억 20백만원
 - 기타영업수익 534억 43백만원
- 영업외수익은 321억 68백만원임.

- 이자수익 64억 10백만원
- 타회계전입금수익 226억 48백만원
- 기타영업외수익 31억 9백만원

○ 자본적수입 징수결정액은 2,260억 25백만원임.

- 자본잉여금수입(시설분담금 등) 678억 17백만원
- 유보자금(순세계잉여금, 미수금) 1,582억 8백만원

○ 이월자금(이월재원충당금)은 2,338억 46백만원임.

○ 세입 결산 세부내역

(단위: 백만원, %)

관	항	세 항	예산현액 (A)	징수결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	불납 결손액	징수율 (C/B)
합 계			1,300,827	1,243,602	1,220,051	23,551	247	98.1
하수도사업수익			850,756	783,731	769,509	14,222	0	98.2
영 업 수 익			818,765	751,563	737,433	14,130	0	98.1
		사용료수익	762,262	698,120	685,263	12,857	0	98.2
		기타영업수익	56,503	53,443	52,170	1,273	0	97.6
영 업 외 수 익			31,991	32,168	32,076	92	0	99.7
		이 자 수 익	9,864	6,410	6,410	0	0	100.0
		타회계전입금	20,260	22,648	22,648	0	0	100.0
		기타영업외수익	1,867	3,110	3,018	92	0	97.0
자 본 적 수 입			216,225	226,025	216,696	9,329	247	95.9
투 자 자 산 처 분			9	0	0	0	0	-
		대여금회수수입	9	0	0	0	0	-
자 본 잉 여 금 수 입			62,703	67,817	67,217	600	0	99.1
		시 설 분 담 금	42,090	56,652	56,052	600	0	98.9
		타회계건설보조금	13,914	8,557	8,557	0	0	100.0
		공 사 부 담 금	6,699	2,608	2,608	0	0	100.0
유 보 자 금			153,513	158,208	149,479	8,729	247	94.5
		순세계잉여금	132,710	132,710	132,710	0	0	100.0
		미 수 금	20,803	25,498	16,769	8,729	247	65.8
이 월 자 금			233,846	233,846	233,846	0	0	100.0
이 월 재 원 액			233,846	233,846	233,846	0	0	100.0

○ 전년도 대비 2020회계연도 과목별 세입결산 비교

(단위: 백만원)

관	항	세항	2020년도		2019년도		증감액	
			징수결정액	수납액	징수결정액	수납액	징수결정액	수납액
		합계	1,243,602	1,220,051	1,355,586	1,330,950	-111,984	-110,899
		하수도사업수익	783,731	769,509	840,311	823,127	-56,580	-53,618
		영업수익	751,563	737,433	806,344	789,333	-54,781	-51,900
		사용료수익	698,120	685,263	752,677	738,243	-54,557	-52,980
		기타영업수익	53,443	52,170	53,667	51,090	-224	1,080
		영업외수익	32,168	32,076	33,967	33,794	-1,799	-1,718
		이자수익	6,410	6,410	11,046	11,046	-4,636	-4,636
		타회계전입금	22,648	22,648	20,021	20,021	2,627	2,627
		기타영업외수익	3,110	3,018	2,900	2,727	210	291
		자본적수입	226,025	216,696	287,235	279,783	-61,210	-63,087
		투자자산처분	0	0	150,000	150,000	-150,000	-150,000
		대여금회수수입	0	0	150,000	150,000	-150,000	-150,000
		자본잉여금수입	67,817	67,217	83,449	82,123	-15,632	-14,906
		시설분담금	56,652	56,052	42,345	41,021	14,307	15,031
		타회계건설보조금	8,557	8,557	31,797	31,795	-23,240	-23,238
		공사부담금	2,608	2,608	9,307	9,307	-6,699	-6,699
		유보자금	158,208	149,479	53,786	47,660	104,422	101,819
		순세계잉여금	132,710	132,710	31,540	31,540	101,170	101,170
		미수금	25,498	16,769	22,246	16,120	3,252	649
		이월재원수입	233,846	233,846	228,040	228,040	5,806	5,806
		현금이월재원액 (전년도 사고이월액)	233,846	233,846	228,040	228,040	5,806	5,806

나. 세 출 (결산서 p.168~179)

- 2020회계연도 공기업하수도사업특별회계 세출 예산현액은 1조 3,008억 27백만원임.
- 집행액은 1조 2,042억 79백만원으로 이중 1조 839억 38백만원을 지출하고 1,203억 41백만원을 다음연도로 이월하였음.
 - 예산현액 대비 집행률은 92.6%임.
 - 집행잔액(이하 “불용액”)은 965억 49백만원임.

(단위: 백만원, %)

구 분	예산현액(A)			집 행 액(B)			불용액 (A-B)	집행률 (B/A)
	계	예산액	전년도 이월액	계	지출액	다음연도 이월액		
2020	1,300,827	1,066,981	233,846	1,204,279	1,083,938	120,341	96,549	92.6
2019	1,302,979	1,074,939	228,040	1,198,239	964,393	233,846	104,740	92.0
증감	-2,152	-7,958	5,806	6,040	119,545	-113,505	-8,191	0.6

□ 예비비 (결산서 p.188~189)

- 예비비 예산액은 11억 29백만원으로 지출내역은 없음

□ 이월 (결산서 p.190~203)

- 「지방공기업법」 제30조에 따라 2020년도에 집행을 완료하지 못하고 다음연도로 이월하는 사업비는 “둔촌로 일대 하수관로 신설” 등 77건, 1,203억 41백만원임.
 - 건설개량이월¹⁾은 7건, 164억 52백만원
 - 사고이월은 70건, 1,038억 88백만원

1) 「지방공기업법」 제30조제1항에 따라 건설·개량에 필요한 경비(자본예산)를 당해연도 내에 지출원인행위를 하지 아니한 것 중 당해 지방자치단체장의 승인을 얻어 다음 회계연도로 이월하여 사용하는 예산(1회 재이월 가능)으로 일반회계의 명사이월과 동일함

○ 건설개량이월 사업별 이월액 및 이월율(예산액 대비)은 다음과 같음.

환경기초시설설치(한강수질개선특별회계)	19억 92백만원	17.1%
은평뉴타운 하수관로 조사, 기본 및 실시설계 용역	3억 30백만원	100.0%
둔촌로 일대 하수관로 신설	43억 82백만원	27.7%
장위-4 소구역 정비사업	3억원	23.1%
중곡-1 소구역 정비사업	2억 36백만원	18.1%
면목3-5 소구역 정비사업	2억 17백만원	16.7%
물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치	89억 96백만원	60.0%

○ 건설개량이월 원인 및 이월액 대비 비율

· 공사 중 장애요인발생	43억 82백만원	(27.7%)
· 사전절차지연	3억 30백만원	(100.0%)
· 기타	117억 40백만원	(38.5%)

○ 사고이월 사업별 이월액 및 이월율(예산액 대비)은 다음과 같음.

2040 하수도정비 기본계획(시설비)	6억원	40.0%
공기업하수도사업특별회계 외부 결산감사(사무관리비)	35백만원	100.0%
공단사옥 마련을 위한 탄천물재생센터 관리동 증축 (민간대행사업비)	25억 69백만원	70.3%
구로동 구로역 철도횡단하수관로 정비(시설비)	16억 70백만원	73.6%
군자2구역 소블럭 정비시범사업(시설비)	4억원	22.2%
근대 하수박스 문화공간활용사업(시설비)	5억 34백만원	53.4%
난지물재생센터 공통분야 유지보수(수선유지비)	54억 72백만원	33.0%
난지물재생센터 공통분야 유지보수(시설비)	8억 70백만원	24.6%
난지물재생센터 수처리유지보수(시설비)	1억 82백만원	2.0%
난지물재생센터 오니처리 유지보수(시설비)	97백만원	5.8%
난지물재생센터 운영(수선유지비)	5억 42백만원	4.3%
난지물재생센터 환경개선(시설비)	194억 83백만원	100.0%
난지물재생센터 환경개선(감리비)	11억 25백만원	100.0%
난지물재생센터 환경개선(시설부대비)	30백만원	100.0%
노해로66길 주변 오수관로 기본 및 실시설계용역 (시설비)	1억 94백만원	48.4%
도로함몰 예방 노후 하수관로 정비(시설비)	74억 60백만원	11.0%
동교 배수분구 하수관로종합정비(시설비)	10억 36백만원	24.1%
둔촌로 일대 하수관로 신설(시설비)	54억 95백만원	34.7%
둔촌로 일대 하수관로 신설(감리비)	5억 75백만원	47.1%
마포대로 184일대(아현동) 하수관로 개량(시설비)	4억 91백만원	61.3%
면목35 소구역 정비사업(시설비)	2억 17백만원	16.7%
목동 신시가지 남측 오수관로 정비(시설비)	31억원	100.0%

물재생센터 분뇨처리권역 조정 및 운영개선용역 (연구용역비)	49백만원	48.6%
물재생센터 수처리 강화정책연구(연구용역비)	2억 88백만원	57.7%
물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치(민간대행사업비)	30억 48백만원	57.2%
물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치(민간대행사업비)	60억 04백만원	40.0%
물재생센터 시설물 장수명화 개선방안 수립 용역 (연구용역비)	2억 52백만원	57.1%
물재생센터 온실가스 배출량 실측을 위한 고유배출계수 개발용역(연구용역비)	98백만원	48.8%
물재생센터 지속가능발전 기본구상(연구용역비)	1억 02백만원	25.6%
불광천 녹변천 수질개선을 위한 타당성 용역(시설비)	3억원	100.0%
사당 배수분구 하수관로종합정비(감리비)	1억 29백만원	25.8%
서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설비)	34억 52백만원	25.2%
서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설비)	31백만원	100.0%
서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(감리비)	2억 25백만원	16.7%
서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설부대비)	63백만원	100.0%
서남물재생센터 민간위탁(민간대행사업비)	12억 11백만원	6.4%
서남물재생센터 시설현대화(시설비)	72억 67백만원	26.2%
서운로 일대 저지고지수로 정비(시설비)	17억 53백만원	9.6%
서운로 일대 저지고지수로 정비(감리비)	11억 25백만원	66.2%
서울물재생시설공단 CI개발(사무관리비)	22백만원	44.0%
서울물재생시설공단 내부행정망 및 홈페이지 구축 (전산개발비)	3억 40백만원	67.9%
서울시 하수관로 성능분석 및 DB구축 사업(시설비)	1억 51백만원	18.6%
성산로 313~321 일원사각형거 개량(시설비)	3억 66백만원	91.6%
은평구 관내 하수관로 성능향상 사업(시설비)	6억원	30.0%
장위4 소구역 정비사업(시설비)	1억 96백만원	15.0%

정화조 악취저감장치 모니터링 시스템 운영(시설비)	1억 17백만원	74.2%
중곡1 소구역 정비사업(시설비)	2억 22백만원	17.1%
중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치(시설비)	37억 94백만원	71.0%
중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치(시설비)	2억 51백만원	8.7%
중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치(감리비)	48백만원	9.6%
중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치(시설부대비)	20백만원	100.0%
중량물재생센터 3차(총인)처리 시설 설치(시설부대비)	54백만원	93.5%
중량물재생센터 공통분야 유지보수(수선유지비)	25억 97백만원	13.8%
중량물재생센터 공통분야 유지보수(시설비)	20억 42백만원	36.6%
중량물재생센터 수처리유지보수(시설비)	8억 65백만원	7.1%
중량물재생센터 시설현대화(2단계)(시설비)	16억 28백만원	47.9%
지역형 물순환자원센터설치 기본계획(시설비)	2억 22백만원	74.0%
창신송인 도시재생선도지역 노후 하수관로 종합정비(시설비)	22억 49백만원	29.8%
탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설비)	38억 47백만원	74.0%
탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설비)	9억 14백만원	64.0%
탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(감리비)	2억 92백만원	58.4%
탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치(시설부대비)	23백만원	87.0%
하수 악취 저감기본계획수립 용역(시설비)	1억 44백만원	44.0%
하수도 사업관리 용역(연구용역비)	3억 52백만원	35.2%
하수도관리 전산시스템유지보수 및 개선(전산개발비)	19억 08백만원	27.1%
하수도관리 전산시스템유지보수 및 개선(수선유지비)	54백만원	29.4%
하수박스 안전진단 등 용역(수선유지비)	8억 21백만원	54.8%
화곡1 배수분구 하수관로 종합정비(시설비)	20억 53백만원	36.0%
화곡1 배수분구 하수관로 종합정비(감리비)	1억원	33.3%
환경기초시설설치(한강수질개선특별회계)(시설비)	25백만원	0.2%

○ 사고이월 원인 및 이월액 대비 비율

· 공사 중 장애요인발생	394억 16백만원	21.9%
· 사전절차지연	352억 41백만원	46.9%
· 기타	292억 31백만원	25.1%

□ 전용 (결산서 p.212~213)

○ 예산전용은 “서남물재생센터 민간위탁(수선유지비)”등 총 2건, 1억 76백만원임.

(단위: 백만원, %)

연번	세부사업(통계목)	예산액	전용액		전 용 승인일
			감액	증액	
총 2건		124,551	176	176	
1	서남물재생센터 민간위탁(수선유지비)	18,675		163	2020.12.21
	서남물재생센터 민간위탁(민간위탁금)	105,041	163		
2	인력운영비(연금부담금)	722		13	2020.10.29
	하수도정책자문단 운영	113	13		

□ 변경사용

○ 예산 변경사용은 “하계 배수분구 종합정비” 등 총 4건, 5억 99백만원임.

(단위: 백만원, %)

연번	세부사업(통계목)	예산액	변경사용액		변경사용 승인일
			감액	증액	
총 8건		30,647	599	599	
1	하계 배수분구 종합정비사업(시설비)	4,635	26		2020. 11.25.
	하계 배수분구 종합정비사업(감리비)	365		26	
2	오류2 배수분구 종합정비사업(시설비)	7,976	39		2020. 11.25.
	오류2 배수분구 종합정비사업(감리비)	466		39	
3	인력운영비(보수)	10,685	420		2020. 11.25
	인력운영비(무기계약직보수등)	820		420	
4	탄천물재생센터 3차(총인)차 시설 설치(시설비)	5,086		114	2020. 12.07
	탄천물재생센터 3차(총인)차 시설 설치(감리비)	594	94		
	탄천물재생센터 3차(총인)차 시설 설치(시설부대비)	20	20		

□ 불용

○ 집행잔액(불용액)은 965억 49백만원으로 예산현액 대비 불용률은 7.4%임.

○ 원인별 예산 불용 현황은 다음과 같음.

- 계획변경등 집행사유 미발생 180억 7백만원 (18.7%)
- 낙찰차액 74억 4백만원 (7.7%)
- 지출잔액 698억 11백만원 (72.3%)
- 예비비 잔액 11억 29백만원 (1.2%)
- 기타 1억 99백만원 (0.2%)

○ 불용률 30%(예산현액대비) 또는 불용액 3억원 이상 사업 불용사유

(단위: 백만원, %)

사업명	예산 현액	불용		사유
		금액	비율	
도로함몰 예방 노후 하수관로 정비	150,228	3,179	2.1%	계약심사 절감액 및 낙찰차액 등 집행잔액(25개구 93개 사업)
난지 하수처리구역 사각형거 보수보강	13,318	385	2.9%	사각형거 보수 물량 증감에 따른 공사비 집행잔액
서남 하수처리구역 사각형거 보수보강	18,561	338	1.8%	사각형거 보수 물량 증감에 따른 공사비 집행잔액
중랑 하수처리구역 사각형거 보수보강	48,905	1,683	3.4%	사각형거 보수 물량 증감에 따른 공사비 집행잔액
중랑 하수처리구역 하수관로 보수보강	10,906	1,022	9.4%	사각형거 보수 물량 증감에 따른 공사비 집행잔액
탄천 하수처리구역 사각형거 보수보강	24,406	941	3.9%	사각형거 보수 물량 증감에 따른 공사비 집행잔액
영중로8길 24(삼각지) 일원 하수관로 개량	1,200	417	34.7%	계약심사 절감 80백만원, 낙찰차액 60백만원, 일부구간 공사 제외로 인한 집행잔액
환경기초시설 설치(한강수질개선 특별회계)	11,623	3,226	27.8%	보완설계(실시설계)가 완료되지 않았으며 설계 완료후 총 공사비가 산출됨
동교 배수분구 하수관로 종합정비	4,300	303	7.0%	계약심사 절감액(298백만원), 집행잔액(5백만원)
여의도 배수분구 하수관로 종합정비	2,500	595	23.8%	계약심사 절감액(168백만원), 낙찰차액(241백만원, 이설비 미사용 불용액(186백만원)
예비비	1,129	1,129	100.0%	예비비 미집행
하수도 정책지원단 운영	2	1	45.5%	집행잔액
하수도관리 전산시스템 유지보수 및 개선	7,553	1,128	14.9%	낙찰차액
인력운영비	5,847	562	9.6%	집행잔액
난지물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	18,502	9,637	52.1%	서울시-고양시간 갈등으로 개발제한구역 관리계획 변경승인 등 행정절차 협의 지연되어 공사 미착공으로 불용처리 -'20.6월GB관리계획변경승인완료 -'21.12월도시계획시설변경및실시계획인가,행위허가및건축허가완료 -'21.3.22공사착공 ※지출액8,865백만원은국비사용을 위한선금금지급
물재생센터 송풍기 개선	8,601	337	3.9%	집행잔액

사업명	예산 현액	비용		사유
		금액	비율	
서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	26,133	2,647	10.1%	시운전에 소요되는 전력, 약품 및 슬러지처리 비용은 서남민간위탁비에서 지출하여 불용처리 및 집행잔액
서남물재생센터 예비 수전설비 증설	100	100	100.0%	예비전력 공급방법 변경 (지중->가공)에 따른 한전 시설부담금 감소
중량물재생센터 시설현대화(2단계)	6,400	1,536	24.0%	낙찰차액
차집관로 성능개선	7,326	1,601	21.9%	낙찰차액 및 다수의 지장물로 인하여 노선변경에 따른 잔액 발생
서남물재생센터 민간위탁	122,046	25,706	21.1%	위탁사업 낙찰차액 및 집행잔액
탄천물재생센터 민간위탁	75,677	8,464	11.2%	위탁사업 낙찰차액 및 집행잔액
난지물재생센터 공동분야 유지보수	24,664	1,660	6.7%	○ 계약심사 절감액 및 낙찰차액 ○ 집행잔액
난지물재생센터 수처리 유지보수	12,035	1,023	8.5%	○ 계약심사 절감액 및 낙찰차액 ○ 집행잔액
난지물재생센터 운영	28,844	5,719	19.8%	○ 조달약품(응집제) 단가 하락에 의한 예산절감 및 낙찰차액 ○ 탈취약품변경에따른예산절감 ○ 코로나19로센터견학축소집행및타 처리장견학미추진
인력운영비	11,278	899	8.0%	○ 공무직 급여 예산편성의 기준호봉 보다 지급호봉 낮음 - 환경정비원 5명(편성16호봉, 지급평균6호봉) - 시설정비원 등 2명(편성9호봉, 지급평균6호봉)
1차리상 수처리 위탁관리(중량물재생센터)	3,443	422	12.3%	집행잔액(장기계속계약)
중량물재생센터 공동분야 유지보수	27,678	1,104	4.0%	낙찰차액 및 집행잔액
중량물재생센터 수처리 유지보수	18,711	1,566	8.4%	비접촉식 계면측정기 설치 미집행(3억):환경조건 장기검토 필요 낙찰차액(8억)및집행잔액
중량물재생센터 오나처리 유지보수	8,640	606	7.0%	낙찰차액 및 집행잔액
중량물재생센터 운영	51,203	9,743	19.0%	코로나로 인한 하수도과학관 교육프로그램 미실시, 총인처리시설 시운전 미집행, 센터 전기요금 집행잔액, 건조시설 미운행으로 LNG미사용 등
인력운영비	15,200	1,661	10.9%	집행잔액

□ 세출 결산 세부내역 (결산서 p.168~179)

(단위: 백만원, %)

관	항	세항	예산현액 (A)	지출원인 행위액(B)	지출액 (C)	이월액 (D)	불용액 (A-(C+D))	집행률 ((C+D)/A)
합계			1,300,827	1,180,830	1,083,938	120,341	96,549	92.58
하수도사업비용			536,285	474,366	461,730	12,932	61,623	88.51
		영업비용	535,606	474,366	461,730	12,932	60,944	88.62
		관거비	145,373	139,977	136,932	3,135	5,306	96.35
		처리장비	357,182	302,511	292,955	9,762	54,465	84.75
		일반관리비	33,051	31,878	31,843	35	1,173	96.45
		영업외비용	-	-	-	-	-	-
		지급이자및취급제비	-	-	-	-	-	-
		예비비	679	-	-	-	679	-
자본적지출			764,542	706,464	622,208	107,409	34,926	95.43
		유형자산취득	241,953	224,651	209,644	19,187	13,122	94.58
		토지	-	-	-	-	-	-
		입목	790	743	743	-	47	94.05
		건물	-	-	-	-	-	-
		구축물	191,366	177,277	166,326	15,131	9,909	94.82
		기계장치	49,333	46,216	42,160	4,056	3,117	93.68
		차량운반구	83	72	72	-	11	86.75
		공기구비품	381	343	343	-	38	90.03
		비가동설비자산취득	439,139	398,813	329,564	88,222	21,354	95.14
		건설중인자산	439,139	398,813	329,564	88,222	21,354	95.14
		비유동부채상환	-	-	-	-	-	-
		정부차입금원금상환	-	-	-	-	-	-
		기타비유동부채상환	-	-	-	-	-	-
		기타자본적지출	83,000	83,000	83,000	-	-	100.00
		정부보조금반환	-	-	-	-	-	-
		기타자본적지출	83,000	83,000	83,000	-	-	100.00
		예비비	450	-	-	-	450	-

□ 예산과목별 세출결산 증감내역

(단위 : 백만원)

관	항	세항	2020년도		2019년도		증감액	
			예산현액	지출액	예산현액	지출액	예산현액	지출액
		합 계	1,300,827	1,083,938	1,302,979	964,393	-2,152	119,545
		하수도사업비용	536,285	461,730	508,677	436,852	27,608	24,878
		영 업 비 용	535,606	461,730	502,162	436,845	33,444	24,885
		관 거 비	145,373	136,932	141,463	124,559	3,910	12,373
		처 리 장 비	357,182	292,955	328,620	281,178	28,562	11,777
		일 반 관 리 비	33,051	31,843	32,079	31,108	972	735
		영 업 외 비 용	-	-	11	7	-11	-7
		지급이자및취급제비	-	-	11	7	-11	-7
		예 비 비	679	-	6,504	-	-5,825	-
		자 본 적 지 출	764,542	622,208	794,302	527,541	-29,760	94,667
		유 형 자 산 취 득	241,953	209,644	194,465	153,919	47,488	55,725
		토 지	-	-	-	-	-	-
		입 목	790	743	620	410	170	333
		건 물	-	-	2,309	1,021	-2,309	-1,021
		구 축 물	191,366	166,326	142,911	116,945	48,455	49,381
		기 계 장 치	49,333	42,160	48,312	35,266	1,021	6,894
		차 량 운 반 구	83	72	152	149	-69	-77
		공 기 구 비 품	381	343	161	128	220	215
		비가동설비자산취득	439,139	329,564	592,798	367,083	-153,659	-37,519
		건 설 중 인 자 산	439,139	329,564	592,798	367,083	-153,659	-37,519
		비 유 동 부 채 상 환	-	-	1,500	1,500	-1,500	-1,500
		정 부 차 입 금 원 금 상 환	-	-	1,500	1,500	-1,500	-1,500
		기 타 비 유 동 부 채 상 환	-	-	-	-	-	-
		기 타 자 본 적 지 출	83,000	83,000	5,039	5,039	77,961	77,961
		정 부 보 조 금 반 환	-	-	5,039	5,039	-5,039	-5,039
		기 타 자 본 적 지 출	83,000	83,000	-	-	83,000	83,000
		예 비 비	450	-	500	-	-50	-

다. 재무제표 요약 (「지방공기업법 시행령」 제35조)

1) 재무상태표 (결산서 p.77 ~78)

- 공기업하수도사업특별회계의 자산은 6조 9,484억 99백만원임.
- 자본은 6조 9,426억 29백만원으로 자기자본비율²⁾은 99.9%임.
- 부채³⁾는 58억 7천만원으로 부채비율은 0.1%임.
- 2020년도말 기준 채무⁴⁾는 없음.

(단위: 백만원)

구 분	2020년도말 현 재 액	2019년도말 현 재 액	2018년도말 현 재 액
부 채	5,870	7,520	9,714
채 무	-	-	1,500

2) 손익계산서 (결산서 p.79)

- 2020회계연도에서는 185억 99백만원 당기순이익이 발생되었음.

(단위: 백만원)

영업이익(손실)(E)					당기순이익(손실)(H)		
계 E=(C-D)	매출액 (A)	매출원가 (B)	매출총이익 (C=A-B)	판매비와 관리비(D)	계 (E + F-G)	영업외수익 (F)	영업외비용 (G)
(164,420)	751,564	885,118	(133,554)	30,866	18,599	188,385	5,366

※ 당기순이익(손실) = 영업이익(손실)+영업외수익-영업외 비용

2) 자기자본비율 = (자본총계/(부채총계+자본총계)) × 100

3) 부채는 회계학 상 대차대조표 대변에 기재되는 자본 이외의 모든 항목을 말하는 것으로서 금전 차입의 채무액을 포함하는 더 넓은 개념. 부채비율=(부채총계/자본총계) × 100

4) 채무액은 시재정투융자기금+유동성 장기부채를 말함.

5. 검토 의견

가. 결산 총괄

- 2020회계연도 공기업하수도사업특별회계 수납액은 1조 2,200억 51백만원, 지출액은 1조 839억 37백만원임.
- 수납액과 지출액의 차액인 세계잉여금은 1,361억 13백만원이며, 건설개량이월액⁵⁾ 164억 52백만원, 사고이월액 1,038억 88백만원을 제외한 순세계잉여금은 157억 73백만원임.

[표 1] 최근 3년간 세입세출 결산 총괄>

(단위: 백만원)

구 분	예산현액(A)			세 입 수납액 (B)	세 출 지출액 (C)	이월금(B-C)		
	계	당 초 예 산	이 월 예 산			계	이월	순세계 잉여금
2020년도	1,300,827	1,066,981	233,846	1,220,051	1,083,938	136,113	120,341	15,773
2019년도	1,302,979	1,043,399	259,580	1,330,950	964,393	366,556	233,846	132,710
2018년도	1,202,535	1,202,535	-	1,161,801	902,221	259,580	228,040	31,540

- 순세계잉여금(157억 73백만원)은 수납액의 약 1.3%에 해당함.
- 손익계산서의 총 수익은 9,399억 49백만원, 총 비용은 9,213억 5천만원으로 당기순이익은 185억 99백만원임.

[표 2] 최근 5년간 당기순이익(손실) 현황

(단위: 백만원)

구 분	2020년도	2019년도	2018년도	2017년도	2016년도
당기순이익(손실)	18,599	122,515	83,401	-	-

5) 「지방공기업법」 제30조제1항에 따라 건설·개량에 필요한 경비(자본예산)를 당해연도 내에 지출원인행위를 하지 아니한 것 중 당해 지방자치단체장의 승인을 얻어 다음 회계연도로 이월하여 사용하는 예산(1회 재이월 가능)으로 일반회계의 명시이월과 동일함

나. 세입 결산

- 2020회계연도 공기업하수도사업특별회계 세입은 예산현액 1조 3,008억 27백만원, 징수결정액은 1조 2,436억 2백만원, 실제 수납액은 1조 2,200억 51백만원(징수결정액대비 98.1%)임.

[표 3] 최근 3년간 세입결산 현황

(단위: 백만원, %)

구분	예산현액 (A)	징수 결정액 (B)	실제 수납액 (C)	미수납액 (B-C)	미수납액처리		징수율 (C/B)
					결손 처분	다음년도 이월	
2020년	1,300,827	1,243,602	1,220,051	23,551	247	23,304	98.1
2019년	1,302,979	1,355,586	1,330,950	24,636	229	24,407	98.2
2018년	1,202,535	1,185,113	1,161,801	23,312	325	22,987	98.0
증 감	-2,152	-111,983	-110,899	-1,084	18	-1,103	-0.1%p

- 미수납액 사유별 현황을 살펴보면, 결손처분 내역의 경우 시효 소멸⁶⁾이 2억 47백만원으로 전체를 차지하고 있고, 차년도 이월액의 경우 233억 4백만원이 미수납되었음.
 - [표 4]의 미수납액 사유 중 시효소멸의 경우 시효정지 또는 시효중단을 위해 사전에 보다 적극적으로 독촉 및 압류 등의 조치를 취할 수 있도록 노력할 필요가 있다 하겠음.
 - 또한, 차년도 이월액의 경우, 미수납 사유로 “납세태만(166억 18백만원)” 및 “자금압박(28억 24백만원)”과 “기타(21억 46천만원)” 등이 차지하고 있는데,

6) 시효소멸의 법적근거(「지방세법」 제30조의5 제1항): 지방자치단체의 징수금의 징수를 목적으로 하는 지방자치단체의 권리("지방세징수권")는 그 권리를 행사할 수 있는 때부터 5년간 행사하지 아니한 때에는 시효로 인하여 소멸한다.

‘납세태만’의 경우 직전회계연도 91억 73백만원 대비 74억 45백만원 늘어난 166억 18백만원에 달하고 있는 바, 체납사유가 경제적 어려움이 아닌 만큼 끝까지 징수한다는 의지를 가지고 체납징수에 보다 적극적으로 대처해야 할 것으로 사료됨.

[표 4] 공기업하수사업특별회계 미수납액 사유별 현황(2019~2020)
(단위: 백만원)

구 분		2019년	2020년
미수납액		24,636	23,552
	결손처분	229	247
	시효소멸	229	247
	차년도 이월액	24,407	23,304
	무재산	659	1236
	행방불명	354	58
	납세태만	9,173	16,618
	소송계류	3,452	393
	국외이주	345	29
	자금압박	6,581	2,824
	기타(지연납부, 일시적 체납 등)	3,843	2,146

다. 세출 결산

1) 총괄

- 2020회계연도 공기업하수도사업특별회계 세출 예산현액은 1조 3,008억 27백만원임.
- 집행액은 1조 2,042억 79백만원으로 이 중 1조 839억 38백만원을 지출하고 1,203억 41백만원을 다음연도로 이월하였음.
 - 예산현액 대비 집행률은 92.6%임.
 - 집행잔액(이하 “불용액”)은 965억 49백만원임.

[표 5] 2020회계연도 세출예산 집행현황

(단위: 백만원, %)

구분	당초 예산액	전년도 이월액	전 용	변 경 사 용	예산현액 (A)	집행액		불용액 (A-(B+C))	집행률 (B+C)/A
						지출액 (B)	이월액 (C)		
2020	1,066,981	233,846	176 △176	599 △599	1,300,827	1,083,938	120,341	96,549	92.6
2019	1,074,939	228,040	5,338 △5,338	855 △855	1,302,979	964,393	233,846	104,740	92.0
2018	1,202,535	-	809 △809	191 △191	1,202,535	902,221	228,040	72,274	94.0
증 감	-7,958	5,806	-	-	-2,152	119,545	-113,505	-8,191	0.6%p

2) 예비비 지출 (결산서 p.188~189)

- 예비비⁷⁾는 세출 예산현액의 0.09% 수준인 11억 29백 만원을 편성하였으나 지출내역은 없음.

[표 6] 최근 3년간 예비비 지출 현황

(단위: 백만원)

2020년		2019년		2018년	
예산액	지출액	예산액	지출액	예산액	지출액
1,129	-	7,004	-	8,721	-

3) 예산이월 (결산서 p.190~203)

- 「지방공기업법」 제30조에 따라 2020년도에 집행을 완료하지 못하고 다음년도로 이월된 사업비는 「둔촌로 일대 하수관로 신설」 등 총 77건, 1,203억 41백만원으로 예산현액의 9.3%임.

[표 7] 예산이월 사유별 현황

(단위: 백만원)

구분	합계		공사 추진 중 장애요인발생		사전절차지연		기타	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2020	77	120,341	16	43,798	23	35,571	38	40,971
2019	101	233,846	23	109,519	53	91,652	25	32,675
2018	51	228,040	19	150,791	7	69,313	25	7,936
증감	-24	-113,505	-7	-65,721	-30	-56,081	13	8,296

7) 「지방공기업법」 제31조(예비비) 지방직영기업의 특별회계는 예측할 수 없는 예산 외의 지출이나 예산을 초과하는 지출에 충당하기 위하여 적당하다고 인정되는 금액을 예비비로 예산에 계상하여야 한다.

○ 건설개량이월 및 사고이월의 원인과 건수 및 금액을 살펴보면, 공사 중 장애요인발생 437억 98백만원(16건), 사전절차 및 유관사업지연 355억 71백만원(23건), 기타 409억 71백만원(38건)에 해당됨.

- 전체 예산이월 건수가 직전회계연도 101건 대비 77건으로 감소했다는 점은 긍정적이라 할 것이나 2018회계연도 53개에 비해서는 다소 높은 수준으로,

사업계획 및 설계 초기 단계에서 사업대상지 현황 파악이나 지하매설물조사 등을 면밀히 실시하여 공사 지연을 야기하는 장애요인의 발생을 최소화하고,

각종 사전절차 이행, 유관기관 협의가 완료되는 기간에 대한 불확실성을 염두에 두고 가급적 예산을 보수적으로 편성함으로써 불필요한 예산의 낭비가 발생하지 않도록 노력해야할 것임.

[표 8] 건설개량이월 및 사고이월 사업 사유별 현황

(단위: 백만원)

사 유 별	건설개량이월		사고이월		합계	
	건수	이월액	건수	이월액	건수	이월액
공사추진 중 장애발생	1	4,382	15	39,416	16	43,798
사전절차 및 유관사업 지연	1	330	22	35,241	23	35,571
기타	5	11,740	33	29,231	38	40,971
계	7	16,452	70	103,888	77	120,340

○ 이 중 사고이월 금액이 예산현액의 30%이상 되는 사업내역은 다음 [표 9]와 같음.

[표 9] 사고이월 30%이상 사업 현황

(단위: 백만원)

연번	부서명	사업명	예산 현액	사고 이월액	집행 잔액	사고 이월율	사유
26건			101,428	54,000	709		
1	물재생 계획과	구로동 구로역 철도횡단 하수관로 정비	2,270	1,670	0	73.6%	국가철도공단과 입체교차심의가 지연되어 2020년 11월 공사발주에 따른 절대공기 부족
2	물재생 계획과	근대 하수박스 문화공간 활용사업	1,000	534	0	53.4%	실시설계 용역 시 추가검토사항 발생
3	물재생 계획과	노해로66길 주변 오수관로 기본 및 실시설계용역	400	194	32	48.4%	유관기관 협의 및 자문기간 소요
4	물재생 계획과	둔촌로 일대 하수관로 신설	17,302	6,070	7	35.1%	지장물로 인한 공사불가에 따른 보완설계 시행으로 공사 절대공기 부족
5	물재생 계획과	마포대로 184일대(아현동) 하수관로 개량	800	491	46	61.3%	지장물 이설 등에 따른 공기부족
6	물재생 계획과	목동 신시가지 남측 오수관로 정비	7,687	3,100	57	40.3%	현장여건 상 당초 설계공법 적용이 불가함에 따라 전문가 자문에 따른 공법변경 및 교통소통대책 등 관계기관 인허가 사전절차 이행으로 공사일정이 지연
7	물재생 계획과	불광천 녹번천 수질개선을 위한 타당성 용역	300	300	0	100.0%	○수질개선을 위해 하천 전 구간에 대해 기존 수질개선사업과 연계한 종합적/실질적 대안이 필요한 바 사업시행주체 변경(은평구→서울시) 및 사업내용 범위를 확대하는 등 변경사항이 발생함에 따라 발주 지연 ○응찰업체부족에 따른 입찰 미성립 등 계약업체선정이 지연됨에 따라 12월 계약
8	물재생 계획과	성산로 313~321 일원 사각형거 개량	400	366	1	91.6%	교통소통대책수립(2020.8~20 20.10.)으로 인한 공사착공 지연
9	물재생 계획과	은평구 관내 하수관로 성능향상 사업	2,000	600	0	30.0%	동절기 포장으로 인한 품질저하 및 부실시공 방지를 위한 포장 복구공사 동절기 이후 시행
10	물재생 계획과	2040 하수도정비 기본계획	1,850	600	0	32.4%	장기계속 용역으로 2차분 계약기간이 '20.6~'22.3로 용역 준공기한 미도래에 의해 계약금 집행잔액 사고이월

연 번	부서명	사업명	예산 현액	사고 이월액	집행 잔액	사고 이월율	사 유
11	물재생 계획과	공기업 하수도사업특별회계 외부 결산감사	66	35	0	52.9%	2020년에 중간감사 및 현장실사 등 사전절차 이행 후 다음연도에 회계감사 및 시의회 승인 등 2년에 걸쳐 추진하는 사업으로, 준공기한('21년 4월)이 미도래하여 사고이월
12	물재생 계획과	정화조 악취저감장치 모니터링 시스템 운영	158	117	2	74.2%	-당초 선정된 설치건물 의사변 동 및 설치불가 지점 발생 등으로 대상 최종선정을 위한 추가 조사기간이 소요 -기능고도화 IoT장치 도입으로 테스트 기간 및 개발 시간 소요 -서버 이전 및 기능개선 용역 후 확대설치 공사를 진행하여 계약체결 및 착수가 지연되어 이월 필요
13	물재생 계획과	하수도 사업관리 용역	1,000	352	4	35.2%	과업기간이 부족하여 20.12월 설계변경을 시행함에 따라 21.4월말로 사고이월
14	물재생 계획과	하수박스 안전진단 등 용역	2,174	821	259	37.8%	상반기 라이더 측량 선행 후 정밀점검 용역을 진행함에 따라 절대공기 부족
15	물재생 계획과	하수악취 저감 기본계획 수립 용역	326	144	3	44.0%	-단독입찰에 의한 2회 유찰로 계약체결 지연 -여름철 지속적 강우로 인한 악취 조사 수행불가 -겨울철 온도 강하에 따른 악취 조사 장애 발생하여 잔여공정 추진을 위해 사고이월 필요
16	물재생 시설과	난지물재생센터 환경개선	20,763	20,638	122	99.4%	서울시-고양시간 갈등으로 개발제한구역 관리계획 변경승인 협의 지연되어 공사 미착공
17	물재생 시설과	물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치	20,535	9,053	40	44.1%	서남 2단계 설계용역 준공('20.3월) 지연으로 공사발주 및 계약('20.8월)이 늦어졌으며, 현재 공사 중으로 이월필요
18	물재생 시설과	지역형 물순환자원화센터 설치 기본계획	300	222	15	74.0%	용역공고('20. 5.~8.) 결과 무응찰 2회, 단독응찰 2회 총 4회 유찰되어 용역착수('20.9.4.)가 늦어져 용역수행을 위한 절대공기 부족
19	물재생 시설과	탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	16,652	5,075	31	30.5%	시설공사 기간연장으로 인한 준공('21.7월) 미도래로 사고이월
20	물재생 시설과	공단 사옥마련을 위한 탄천물재생센터 관리동 증축	3,654	2,569	27	70.3%	2021년 출범예정인 서울물재생시설공단 사옥 설치사업을 진행 중으로 3층 증축에 대한 절대공기 부족으로 이월 필요
21	물재생 시설과	물재생센터 분노처리권역 조정 및 운영개선용역	100	49	3	48.6%	2020년도 계약 지연으로 사전절차(계약심사, 일상감사 등) 지연으로 인한 이월필요

연 번	부서명	사업명	예산 현액	사고 이월액	집행 잔액	사고 이월율	사 유
22	물재생 시설과	물재생센터 수처리강화 정책연구	500	288	19	57.7%	업체선정 입찰과정에서 2차례 유찰(단독응찰)에 따른 계약 및 착수 지연으로 인한 절대 용역기간 부족
23	물재생 시설과	물재생센터 시설물 장수명화 개선방안 수립 용역	441	252	21	57.1%	계약 2회 유찰로 인한 지연으로 추진 사업기간 변경('20.7.~'21.5.)에 따라 내년도 사업완료 후 집행필요
24	물재생 시설과	물재생센터 온실가스 고유배출계수 개발용역	200	98	5	48.8%	긴 장마로 2020년 7월분 온실가스 배출량 측정을 하지 못해 대표값 결여 등으로 용역기간 연장
25	물재생 시설과	서울물재생시설공단 CI개발	50	22	0	44.0%	2020년도 예산으로 사전절차 지연으로 인한 이월필요
26	물재생 시설과	서울물재생시설공단 내부행정망 및 홈페이지 구축	500	340	15	67.9%	사전절차 이행에 따른 지연, 2회 유찰로 인한 계약 지연

- ‘구로동 구로역 철도횡단 하수관로 정비’ 사업은 철도구간
함몰로 인한 안전사고 및 침수피해를 예방하고자 구로역 철도
횡단 하수관로를 개량하려는 것으로, 예산현액 22억 7천만원
대비 73.6%인 16억 7천만원을 사고이월 하였음.

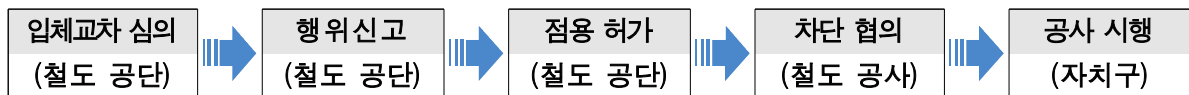
[표 10] ‘구로동 구로역 철도횡단 하수관로 정비’ 예산현황

구 분	2020년(백만원)				비 고
	예산액	집행액	사고이월액	불용액	
특별회계	2,270	600	1,670	0	

- 본 사업은 구로역 1번 출구에서 3번 출구까지의 역사 하부를
통과하고 있는 노후·불량 하수관로를 비개착 공법⁸⁾으로 정비
하는 것으로, 주요 공사위치인 구로역은 경부선과 경인선이

8) 비개착 공법 : 지하에 매설물이 많거나 교통량이 많은 장소와 같이 지표면을 걷어 내고 공사하
기 어려운 곳에서 터파기를 하지 않고 지하 구조물을 시공하기 위한 공법.

분기하는 중요시설(여객열차 및 수도권 전동열차 등 일일 1,500회 이상 운행)로서 공사 추진을 위해서는 국가철도공단 및 한국철도공사와의 노선 조정 등의 사전협의를 선행되어야함.



[그림 1] 구로역 철도횡단 하수관로 정비공사 추진절차

- 구로구는 사업시행을 위해 2020.5.15.일 국가철도공단에 입체교차시설 심의를 요청⁹⁾하였고, 2020.6.28.일 심의결과 조건부로 의결¹⁰⁾되었음.
- 이에 사업시행계획을 보완¹¹⁾하여 유관부서(국가철도공단 수도권본부, 한국철도공사 수도권광역본부) 협조를 요청¹²⁾하였으나 한국철도공사 수도권광역본부에서 추가 보완을 요청¹³⁾함에 따라 예산 불용을 방지하고자 2020.11월 공사를 긴급 발주하여 절대공기 부족으로 사고이월이 발생한 것임.
- 사전절차 및 유관기관과의 협의가 지연됨에 따라 발생하는 사고이월은 사전에 면밀한 검토 및 적극적인 대비를 통해 대부분 예방이 가능하다 사료되므로 예산편성 전에 사전절차 등에 대한 충분한 조사와 협의 등을 선행하는 제도적 장치마련이 요구된다 하겠음.

9) 구로구 치수과-7518

10) 국가철도공단 수도권본부 안전혁신처-18057

11) 구로구 치수과-11640, 2020.7.16.

12) 구로구 치수과-17863, 2020.10.27.

13) 한국철도공사 수도권광역본부 시설처-8118, 2020.11.2.

- 참고로, 동 사업은 2021.3월~5월 입체교차시설 심의 절차¹⁴⁾, 행위신고¹⁵⁾ 및 점용허가¹⁶⁾에 대한 협의를 완료하고, 차단협의를 ([그림 1] 참조)를 진행 중에 있음.
- ‘근대 하수박스 문화공간 활용사업’은 근대토목시설 견학장 등 문화관광자원으로의 활용을 위해 폐쇄된 하수박스를 정비하려는 사업으로, 예산현액 10억원 대비 53.4%인 5억 34백만 원을 사고이월 하였음.

[표 11] ‘근대 하수박스 문화공간 활용사업’ 예산현황

구 분	2020년(백만원)				비 고
	예산액	집행액	사고이월액	불용액	
사업비	1,000	466	534	0	

- 본 사업은 현재는 폐쇄되었으나 1899년 경인선 부설시 설치된 것으로 추정되는 ‘노량진 하수박스’를 서울의 도시발달 및 근대하수체계의 형성기를 보여줄 수 있는 문화공간으로 조성함으로써 시민들의 통행로 및 견학시설 등으로 활용하려는 것으로, 당초 2019.10.22.일부터 2020.2.18.일까지 기본 및 실시설계 용역을 추진할 계획이었음.
- 그러나 기본 및 실시설계 용역을 중간보고회 자문위원 의견에 따른 추가 검토사항 발생¹⁷⁾으로 준공기한을 2020.5.31.일로 연기하였고,

14) 1. 한국철도공사 수도권광역본부 시설처-1445, 2021.3.4.
 2. 국가철도공단 안전혁신처-8950, 2021.3.10.
 15) 국가철도공단 수도권본부 안전혁신처-17086, 2021.4.28.
 16) 국가철도공단 수도권본부 재산지원처-10896, 2021.5.26.
 17) 동작구 치수과-1364, 2020.2.5.

이후 서울시 도시공간개선단의 출입시설물 위치변경, 토지 무상사용에 대한 수협중앙회와의 협의, 서울시 디자인 심의 등을 사유로 또다시 준공기한을 2020.8.31.일로 연기¹⁸⁾하기에 이름.

- 그러나 서울시 공공디자인진흥위원회 심의 결과 1회 재심의 후 조건부 동의로 의결되면서 변경 요청사항을 설계에 반영하기 위해 또다시 2020.10.31.일로 준공기한을 연기(동작구 치수과-12106, 2020.8.24.)하면서 공사 착공이 늦어져 사고이월이 발생하였음.
- 이처럼 사전절차 이행 및 유관기관 협의 등의 사유로 준공기한이 총 3회에 걸쳐 연기되면서 공사기간이 총 256일이나 증가했다는 것은 당초 계획이 너무나 치밀하지 못했음을 방증하는 것이라 하겠으며, 추후 이 같은 사례에 대해서는 감추경 등을 적극 검토하여 예산이 효율적으로 사용되도록 노력해야 할 것임.
- ‘둔촌로 일대 하수관로 신설’는 둔촌동 일대(명일동, 길동, 성내동, 둔촌동 등)의 효율적인 하수처리로 침수를 해소하기 위해 통수능이 부족한 하수관로의 성능을 개선하려는 사업으로, 예산현액 173억 2백만원 대비 35.1%인 60억 7천만원을 사고이월 하였음.

18) 동작구 치수과-7280, 2020.5.29.

[표 12] ‘둔촌로 일대 하수관로 신설’ 예산현황

구 분	2020년(백만원)				비 고
	예산액	집행액	사고이월액	건설개량이월	
계	17,301	6,842	6,070	4,381	
공사비	16,081	6,198	5,495	4,381	
감리비	1,220	644	575	0	

- 이는 총 사업연장 4.2km 중 약 3.2km 구간의 시공을 완료하고 남은 미시공 구간(1.0km)에서 상수도관, 도시가스관, 통신케이블 등의 지장물 저촉이 발생하여 보완설계 등을 사유로 공사를 일시중지(2020.7.9.~2020.9.31.)하였고, 이후 공법을 개착에서 비개착 방식으로 변경¹⁹⁾하는 설계변경을 추진하면서 공사 착공이 지연됨에 따른 것임.
- 동 사업의 사고이월은 설계과정에서 지하지장물에 대한 면밀한 조사가 부족했던 것에 기인한다고 사료되는 바, 지하 굴착 공사를 수반하는 하수관로 사업에 대해서는 보다 정확한 사전 조사를 선행하여 과다하게 예산이 이월되는 일이 없도록 사업 추진에 만전을 기해야할 것임.
- ‘목동 신시가지 남측 오수관로 정비’ 사업은 목동 신시가지 남측(7~14단지) 오수관로의 노후·손상에 따른 악취, 배수불량 등이 발생하고 있어 이를 해결하고자 기능이 저하된 시설물을 정비하려는 것으로, 예산현액 76억 87백만원 대비 40.3%인 31억원을 사고이월 하였음.

19) 강동구 치수과-4217, 2021.3.30.

[표 13] ‘목동 신시가지 남측 오수관로 정비’ 예산현황 및 집행계획

구 분	2020년(백만원)				비 고
	예산액	집행액	사고이월액	불용액	
계	7,686	4,530	3,100	56	
공사비	7,286	4,130	3,100	56	
감리비	400	400	0	0	

- 본 사업은 당초 굴착 개량토록 계획하였으나 기존 오수관로의 심도(5m 이상)가 깊고, 상부에 가로수, 가로등, 통신케이블, 상수도관 등의 지장물이 다수 존재하고 있으며,

인근 건물 이용 차량들의 진출입에 따른 문제로 굴착공사 시 이용자들의 불편을 초래하여 민원이 발생할 가능성이 높아 전문가 자문회의²⁰⁾를 통해 공법을 비굴착 방식으로 변경(2020.11월)하면서 공사기간 부족으로 사고이월된 것임.

- 이 역시 설계과정에서 지장물, 교통량 등을 포함한 현장여건에 대한 검토가 부족했던 것을 방증하는 바, 지하 굴착공사가 수반되는 사업의 경우 보다 정확하고 과학적인 사전조사를 선행하고 사업 추진에 만전을 기해 예산의 회계연도 독립 원칙²¹⁾에 위배되는 일이 없도록 각별히 유의해야할 것임.

○ ‘성산로 313~321 일원 사각형거 개량’ 사업은 안전사고 예방 및 공공시설물의 안전성을 확보하기 위해 노후화가 진행 중인 성산로 313~321 일원의 사각형거를 개량하려는 것으로, 예산현액 4억원 대비 91.6%인 3억 66백만원을 사고이월 하였음.

20) 양천구 치수과-2402, 2020.8.14.

21) 「지방재정법」 제7조(회계연도 독립의 원칙) ① 각 회계연도의 경비는 해당 연도의 세입으로 충당하여야 한다.

[표 14] “성산로 313~321 일원 사각형거 개량” 예산현황

구 분	2020년(백만원)				비 고
	예산액	집행액	사고이월액	불용액	
공사비	400	32	367	1	

- 본 사업은 2020년도 제3회 추가경정예산(2020.6월)으로 편성된 사업으로 도로점용공사장 교통소통대책 심의 등의 사전절차 이행²²⁾ 과정에서 공사 계약이 다소 지연되었고,

서부도로사업소로부터 ‘2020년 동절기 도로굴착 통제에 따른 공사일정 협조통보²³⁾’를 반영함에 따라 연내 공사 준공이 어려워 사고이월이 발생한 것임.

- 추가경정예산의 경우 예산집행 가용일수가 많지 않은 제약조건 하에 이루어지는 만큼 사전에 사전절차 이행 가능여부를 면밀히 검토하고 공사 장애요인이 발생할 가능성이 있는 사업은 가급적 추정편성을 지양해야 할 것임.

○ ‘정화조 악취저감장치 모니터링 시스템 운영’ 사업은 2018년 실증사업으로 공공기관 126개소에 구축된 ‘정화조 악취저감장치 모니터링 시스템²⁴⁾’을 업그레이드하고 보완하려는 것으로, 예산현액 1억 58백만원 대비 74.2%인 1억 17백만원을 사고이월 하였음.

22) 교통운영과-14793, 2020.9.22.

23) 서울특별시 서부도로사업소 도로보수과-8882, 2020.09.07.

24) 물재생시설과-7210. 2018.5.30.

[표 15] “정화조 악취저감장치 모니터링 시스템 운영” 예산현황(2020년도)

사업명	전년도 이월액	본예산	예산 현액	원 인 행위액	지출액	다음연도 이월액	불용액
정화조 악취저감장치 모니터링시스템 확대 설치	0	158	158	156	39	117 (사고 117)	1.7

- 본 사업은 2018년도에 기 구축한 모니터링 시스템의 서버이전 및 프로그램 업그레이드 등 기능개선을 선행한 후 민간건물 180개소에 정화조 악취저감장치 모니터링 시스템을 확대 설치하기 위한 기능개선 용역²⁵⁾은 2020.8.12.일 완료하였으나, 시스템 확대설치공사가 2020.11.3.일(발주 2020년 9월) 계약이 체결(준공기한 2021.1.12.)됨에 따라 절대공사기간 부족을 사유로 사고이월한 것임.



[그림 2] 정화조 악취저감장치 모니터링 시스템 주요내용

- 제291회 임시회 도시안전건설위원회 제1차 회의(2020.2.25.)에 제출된 물순환안전국 2020년 사업시행계획(p.50, 2020.2월)에 따르면, 당초 기능개선을 2020년 3월에서 4월까지 완료하고, 시

25) - 사업기간 : 2020.5.15.~2020.08.12.

- 사업비 : 3천 9백만원

- 사업내용 : 실증사업으로 기 구축된 서버 서울시 데이터센터 입주 상시 가동 확인 위한 서버개선 및 구별 리스트 등 현황표시

시스템 확대설치공사를 5월부터 10월까지 시행할 계획이었다는 점으로 미루어볼 때 당초 공정설계가 현실을 제대로 반영하지 못했거나 아니면 공정관리가 원활히 이루어지지 않았음을 보여주는 사례라 여겨지는바 시정되어야 할 것임.

- 참고로, 이후 동 사업은 시스템 확대설치공사 추진 과정에서 사전동의가 이루어졌던 민간건물의 소유주가 설치 의사를 취소하거나 설치 예정 민간건물이 모니터링 시스템의 설치가 가능한 주파수 범위를 벗어나는 등의 문제가 발생하여 대체 장소를 선정하기 위한 조사기간이 추가적으로 소요되었고, 이에 당초 2021.1.12.일이었던 준공기한을 2021.3.31.로 연기한 상태임.
- ‘하수악취 저감 기본계획 수립 용역’은 목표관리 가능한 하수 악취 관리 토대를 마련하고자 지역별·등급별·시설물별 맞춤형 악취저감 방법을 반영한 기본계획을 수립하려는 것으로, 예산 현액 3억 26백만원 대비 44%인 1억 44백만원을 사고이월 하였음.

[표 16] 하수악취 기본계획 수립용역 예산현황

(단위: 백만원)

사업명	전년도 이월액	본예산	예산현액	원 인 행위액	지출액	다음연도 이월액	불용액
하수악취 저감 기본계획 수립 용역	0	326	326	323	179	144 (사고 144)	3

- 본 사업은 2020.12월까지 75개 중점관리구역에 대한 하수악취 조사를 완료할 계획이었으나, 단독입찰에 의한 2회 유찰로 계

약이 2020.6.30.일 체결되었는데, 여름철 지속적인 강우로 악취 조사 수행이 불가²⁶⁾했고,

착수보고 시(2020.7.20.) 겨울철에는 온도강하로 악취농도가 낮게 측정될 가능성이 있다는 자문위원의 의견을 반영하여 준공기한을 2020.12.31.일에서 2021.5.31.일로 변경함에 따라 2020회계연도 예산현액 3억 26백만원 중 1억 79백만원을 선금으로 지급하고 잔여용역비 1억 44백만원을 사고이월한 것임.

- 악취의 경우, 강우나 기온 변화 등에 영향을 많이 받는 만큼 우기철과 동절기를 충분히 고려하여 사업을 추진했어야함에도 이를 간과하여 준공기한 연기에 따른 불필요한 예산의 이월이 발생하였다는 점은 시정되어야 할 것임.
- ‘난지물재생센터 환경개선’ 사업은 센터 내 근무자의 근무환경과 지역주민의 생활여건을 향상하고자 악취시설을 개선하고 주민친화시설을 조성하려는 것으로, 예산현액 207억 63백만원 대비 99.4%인 206억 38백만원을 사고이월하였음.
- 난지물재생센터는 서울시 4개 물재생센터 중 유일하게 관내가 아닌 경기도 고양시에 위치한 하수처리시설로, 해당 지역주민 불편사항 해소 및 상생을 위한 환경개선사업을 2016.9월에 착공하였으나, 고양시와 개발제한구역 관련 갈등이 발생하여 2018.11월 공사가 중지되었음.

26) 2020년 7월~9월 총 92일 중 53일 강우

- 이후 갈등해소를 위해 수차례에 걸쳐 인근 주민 및 고양시와의 협의를 추진하였고, 위반건축물 추진허가(2020.4월, 덕양구) 및 개발제한구역 관리계획 변경승인(2020.6월, 경기도), 실시계획 변경인가(2020.12월, 고양시) 등의 행정절차를 이행하는데 장시간이 소요됨에 따라 2020년도 내 공사를 재개하지 못하고 사고이월이 발생한 것임.
- 예산편성 당시 서울시와 고양시 간의 협의를 진행 중이었고, 관련 행정절차의 이행이 완료되는 시점에 대한 불확실성이 컸다는 점을 고려할 때 무리한 예산편성이었다고 여겨지는 바 이처럼 사업 추진에 불확실성이 클 경우에는 사업예산을 가급적 보수적으로 편성하는 것이 합리적이라 사료됨.
- 한편, 2021.5월 기준으로 공사 재개를 위한 설계가 진행되고 있는 바, 설계 과정에서 보다 면밀한 검토를 통해 장애요인을 사전에 파악하여 사업이 더 이상 지연되는 일이 없도록 만전을 기해야할 것임.
- ‘물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치’는 하수슬러지의 안정적 처리 및 보관·운반과정에서 발생하는 악취저감 등을 통해 시민불편을 해소하고자 4개 물재생센터에 슬러지 건조시설을 설치하는 사업으로, 예산현액 205억 35백만원 대비 44.1%인 90억 53백만원을 사고이월 하였음.

[표 17 물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치 예산현황

(단위: 백만원)

구 분	'20년 예산 현황					이월액			집행잔액
	예산현액	2020년 예산액	전년도 이월액	추경액	집행액 (집행률)	계	건설개량 이월	사고 이월	
민간대행 사업비	20,326	15,000	5,326	0	2,238	18,017	8,996	9,021	71

- 사고이월 발생사유는 서남물재생센터 슬러지 건조시설 설치를 위한 실공사를 2020년 8월에 착공하고, 12월 17일부터 22일까지 조달청을 통해 “슬러지건조시설 제조구매설치” 등 5건을 계약(2020.12.17.~22.)한 후 공사를 집행하는 와중에,

서남물재생센터 운영을 위탁받은 민간위탁사((주)서남환경)에서 연말까지 공사비를 지출할 경우 부가가치세법 제49조²⁷⁾ 규정에 의거 민간위탁사의 매출로 인정되어 2021.1.25.일까지 부가가치세 약 9억원을 납부하여야 하는 문제가 제기되었음.

- 이에 당시 2021년부터 탄천·서남물재생센터의 운영을 대행하기 위한 ‘서울물재생시설공단’이 설립(2020.12.16.일)이 추진되었던 점을 고려하여 사고이월을 통해 서울물재생시설공단에서 이를 집행하도록 우회한 것으로, 공단 설립에 따라 해제되는 (주)서남환경의 부가가치세 납부를 피하기 위한 부득이한 조치였다 사료됨.

27) 「부가가치세법」 제49조(확정신고와 납부) ① 사업자는 각 과세기간에 대한 과세표준과 납부세액 또는 환급세액을 그 과세기간이 끝난 후 25일(폐업하는 경우 제5조제3항에 따른 폐업일이 속한 달의 다음 달 25일) 이내에 대통령령으로 정하는 바에 따라 납세지 관할 세무서장에게 신고하여야 한다. 다만, 제48조제1항 및 제4항에 따라 예정신고를 한 사업자 또는 제59조제2항에 따라 조기에 환급을 받기 위하여 신고한 사업자는 이미 신고한 과세표준과 납부한 납부세액 또는 환급받은 환급세액은 신고하지 아니한다.

- 참고로, 물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치를 위한 연차별 투자계획은 다음의 [표 18]과 같음.

[표 18] 물재생센터 슬러지 자체처리시설 설치 연차별 투자계획

(단위: 백만원)

구 분	계	기투자 (~2019)	2020	2021	2022 이후
계	122,340	58,201	15,000	9,000	37,139
서남물재생센터	57,640	26,478	15,000	8,000	10,462
탄천물재생센터	17,234	333	-	1,000	14,901
난지물재생센터	16,509	433	-	-	16,076
중랑물재생센터	30,957	30,957	-	-	-

- ‘지역형 물순환자원화센터 설치 기본계획’은 소규모 수처리 시설 설치 타당성 조사²⁸⁾ 결과 도출된 단기사업 대상지역([표 19] 참조) 중 공공사업과 우선 연계추진 가능한 지역(창동차량기지, 용산공원) 및 민간부분 확장에 대한 추진계획을 마련하기 위한 것으로, 예산현액 3억원 대비 74%인 2억 22백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 입찰공고 시 무응찰로 2회 유찰되었고, 과업내용을 일부 조정하여 추진된 재공고에서도 단독응찰로 또 다시 2회

28) 용역명 : 지역형 소규모 수처리시설 설치 타당성 조사 및 기본계획

용역목적 : 하수를 발생원에서 처리하는 지역형 물재생시설의 사업 타당성을 확보하고 사업 대상 지역을 선정

대상범위 : 오수발상량 20,000m³/일 이상(약 3만 세대 이상)의 분류식 지역 22개소



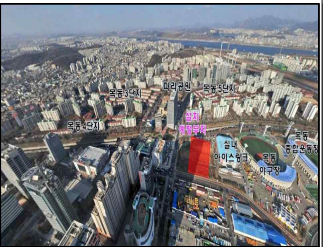
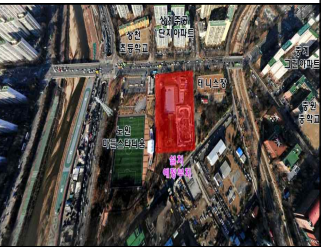
용역기간 : 2016.4.15. ~ 2017.12.19.

용역비용 : 4억 12백만원

용역업체 : (주)이산, (주)도화엔지니어링, (주)제일엔지니어링종합건축사사무소

유찰되어 2020년 9월 4일 수의계약으로 체결됨에 따라 절대용역기간(착수일로부터 12개월) 확보를 위해 준공을 2021년 9월 3일로 연기하면서 잔여용역비를 사고이월한 것임.

[표 19] 소규모 수처리시설 설치 타당성 조사 결과 선정된 대상지역

단기사업대상지역		중·장기사업 대상지역	
4개소		8개소	
184,000m ³ /일		269,000m ³ /일	
상계(창동), 용산, 목동, 마들		장위, 미아, 이문·회경, 전농, 공릉, 성내, 고덕, 신길	
창동 차량기지	용산공원	목동 공영주차장	마들 근린공원
			

- 서울시는 총 4회 유찰이 이루어진 사유에 대해 소규모 하수처리시설 설치를 위한 구체적 계획이 처음으로 시도되었다는 점, 과거 지역주민 및 자치구의 거센 반발에 부딪쳐 도입이 무산된 경험이 있었던 점 등 추진에 어려움이 예상되어 용역업체의 참여가 소극적이었다는 입장임.
- 그러나 서울시가 ‘물재생센터 분산화방안 검토 시장요청사항²⁹⁾’에 근거하여 그간 ‘지역형 소규모 수처리시설 설치 계획³⁰⁾’, ‘지역형 소규모 수처리시설 설치 타당성 조사 용역(2016.4.15.~2017.12.19.)’, ‘지역분산형 소규모 물재생센터 추진계획에 따른 협의³¹⁾’ 등을 추진해 왔던 점에서,

29) 서울특별시장-857호, 2015.1.16.

30) 물재생시설과-5493호, 2015.12.23.

사전에 충분히 과업내용에 대한 면밀한 검토가 가능했을 것이라 사료되고, 이와 함께 관련 학회, 대학연구소, 공공 및 민간연구기관 등에 적극적인 홍보를 병행하였다면 이같이 행정력의 낭비 및 예산 사용의 비효율성이 발생하지 않았을 것이라는 점에서 아쉬움이 있음.

- 또한, 본 사업의 성공여부는 하수처리시설에 대한 님비(NIMBY) 현상이 만연된 지금의 시대적 상황에서 소규모 하수처리시설을 계획 중인 지역의 주변 주민 및 해당 자치구와 어느 정도 공감대를 형성할 수 있느냐에 달려있다고 판단되는바, 본 용역에서 이에 대한 설득력 있는 극복방안 제시가 필요하다 여겨짐.
- ‘탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치’는 강화된 법정 방류수 수질기준 준수를 위해 총인처리시설을 설치하고자 하는 사업으로, 예산현액 166억 52백만원 대비 30.5%인 50억 75백만원을 사고이월 하였음.

[표 20] 탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치 예산현황

구 분	예산현액					집행액	이월예산	불용액
	계	본예산	건설개량	사고이월	추경		사고이월	
탄천	16,652 (국:4,500)	5,000 (국:-)	1,454 (국:-)	9,498 (국:4,500)	700 (국:-)	11,546 (국:4,500)	5,075 (국:-)	31 (국:-)

- 사고이월 사유는 사업부지 내 지하용수 발견에 따른 지반보강과 지장물 발견(관거, 배관 등)에 따른 관로공사 흠막이 공법변경이 발생하여 공사가 다소 지연되었고,

이후 종합시운전 용역을 시행하던 중 유지관리기관인 (주)탄천 환경으로부터 안전시설 보강 및 도로보수 등의 추가 요청사항이 있어 이를 반영하기 위해 준공기한을 당초 2020.11월에서 2021.7월로 연기함에 따라 준공기한 미도래로 용역비 및 잔여 공사비를 사고이월 하였음.

- 이는 당초 사업계획 수립 과정에서 현장여건에 대한 면밀한 조사와 유지관리기관 의견 청취가 부족했던 것에 기인한다고 사료되는바, 비효율적인 예산지출을 최소화하기 위하여 가급적 사업추진 과정에서 중도에 사업계획이 변경되어 준공기한이 연기되는 일이 없도록 초기 계획수립에 신중을 기해야 할 것임.

○ ‘공단 사옥마련을 위한 탄천물재생센터 관리동 증축’는 탄천 물재생센터 관리동을 증축하여 지난 2020.12.16.일 설립된 서울물재생시설공단 공단 본사로 활용하려는 것으로, 예산현액 36억 54백만원 대비 70.3%인 25억 69백만원을 사고이월 하였음.

- 본 사업은 기존 탄천물재생센터 관리동 1, 2층을 리모델링하고 3층을 수직증축(2,994㎡/906평)하기 위해 2020년도 제3회 추가경정예산(2020.6월)에 편성되어 추진되었는데,

2020년 8월 건축물 인허가, 경관심의, 계약심사 등 건축에 필요한 사전절차를 이행하고, 최소 공사기간을 확보하고자 2020년 9월부터 2021년 3월까지 계약을 체결함에 따라 사고이월하게 된 것임.



[그림 3] 서울물재생시설공단 본사 사옥 현황

- 추가경정예산의 경우 예산집행 가용일수가 많지 않은 제약조건 하에 이루어지는 만큼 사전에 사전절차 이행 가능여부, 공사 장애요인 등에 대한 심도 있는 검토를 선행하여 회계연도 내에 집행가능한 예산만 편성하는 노력이 필요하다 하겠음.
- ‘물재생센터 수처리강화 정책연구’는 시민의식 향상과 지속적으로 발생하는 환경이슈에 대응하여 더 나은 방류수 수질관리를 위해 수처리기능 강화를 위한 새로운 수질관리 목표를 설정하고 장래 수요를 감안한 하수처리시설 용량 재산정 및 최신 수처리공법 도입방안을 검토하고자 추진된 것으로, 예산현액 5억 원 대비 57.7%인 2억 88백만원을 사고이월 하였음.

[표 21] 물재생센터 수처리강화 정책연구 예산현황

(단위: 백만원)

구 분	'20년 예산	'20년 집행액 (집행률)	불용액	2021년 예산		비 고
				본예산	사고이월	
공기업특별회계 시설비	500	192(38%)	20	-	288	-

- 본 사업은 협상에 의한 계약 입찰공고 결과 단독응찰에 따른 2회 유찰로 단독응찰 업체와 협상적격 여부 판단을 위한 제안서평가심의위원회 심의를 거쳐 수의계약으로 추진되면서 용역 착수가 지연되었고,

절대 용역기간(착수일로부터 12개월) 부족을 사유로 준공기한을 2021년 6월 30일로 정함에 따라 준공기한 미도래로 사고이월이 발생한 것임.

- 동 용역과 같이 전문성을 요하는 용역을 발주할 때는 용역의 과업범위를 명확히 설정한 후 관련 학회나 대학연구소, 공공 및 민간연구기관 등에 적극 홍보하여 입찰에 참여를 독려함으로써 경쟁을 유발하고 유찰이 예방될 수 있도록 하는 노력이 요구된다 하겠음.

- ‘물재생센터 시설물 장수명화를 위한 개선방안 수립 용역’은 물재생센터 토목시설물의 장수명화를 위해 하수처리 공정별/부재별 콘크리트 시설물의 세부 보수설계지침을 마련하려는 것으로, 예산현액 4억 41백만원 대비 57.1%인 2억 52백만원을 사고이월 하였음.

[표 22] 물재생센터시설물 장수명화를 위한 개선방안 수립 용역 예산현황 (단위: 백만원)

구 분	‘20년 예산 현황					이월액			집행 잔액
	예산현액	2020년 예산액)	전년도 이월액	추경액	집행액 (집행률)	계	건설개량 이월	사고 이월	
연구용역비	441	441			168 (38%)	252	0	252	21

- 본 사업은 2020년 3월부터 12월까지 추진될 계획³²⁾이었으나 단독응찰에 따른 2회 유찰로 계약 체결이 지연되어 용역기간이 2020.7.13.일에서 2021.5.8.일로 조정됨에 따라 준공기한 미도래로 선금지급(1억 68백만원)을 제외한 잔여용역비(2억 52백만원)를 사고이월한 것임.
- 동 사업은 물재생센터 현장에서 근무하고 있는 직원들의 다양한 의견을 종합적으로 유지관리지침에 반영하기 위해 의견수렴 과정을 추가함에 따라 준공기한이 당초 2021년 5월 8일에서 9월 8일로 재차 연장³³⁾되었는데,

현장직원의 의견수렴을 통해 용역 결과물의 내실화를 도모하겠다는 취지에는 공감하나, 사전에 과업내용서를 설계하는 과정에서 관련 사항을 사전에 검토하여 반영하였더라면 불필요하게 공기가 연장되는 일은 없었을 것이라는 점에서 아쉬움이 있음.

4) 전용 (결산서 p.212~213)

- 예산의 전용은 ‘예산편성 이후 변동된 여건에 신속적으로 대응하기 위한 제도’로써 「지방공기업법」 제29조에 근거하고 있음.
- 2020회계연도 예산 전용은 총 2건, 1억 76백만원임.

32) 2020년도 물순환안전국 사업시행계획 p.64, 2020.2.

33) 물재생시설과-5042, 2021.4.26.

[표 23] 최근 3년간 예산전용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	예산현액	건 수	전용액	전용률	비 고
2020년도	1,300,827	2	176	0.01	
2019년도	1,302,979	7	5,338	0.04	
2018년도	1,202,535	4	809	0.06	

- 금회 공기업하수도사업특별회계의 예산 전용의 세부 내역은 다음 [표 24]와 같음.

[표 24] 공기업하수도사업특별회계 예산전용 내역

(단위: 백만원)

연번	부서명	세부 사업명	통계목	예산액	전용금액		전용 일자	사 유
					감액	증액		
2건				124,552	176	176		
1	물재생계 획과	인력운영 비	연금부담금	722		13	2020-10-29	편성 예산대비 퇴직인 원 증가로 인하여 공기 업하수도특별회계 부담 분에 대한 2020년 4 분기 연금부담금 부족분 이 발생하여, 일반운영 비 사무관리비에서 전용
		하수도정 책자문단 운영	사무관리비	113	13			
2	물재생시 설과	서남물재 생센터 민간위탁	수선유지비	18,675		163	2020-12-21	민간위탁 물재생센터 민간위탁 수선유지비(매 립지 반입수수료) 예산이 부족할 것으로 전망됨에 따라 민간위탁금(슬러지 처리비) 불용예정액을 수 선유지비(매립지 반입수 수수료)로 전용하여 집행
		서남물재 생센터 민간위탁	민간위탁금	105,041	163			

- ‘인력운영비’의 경우, 당초 편성된 예산 대비 퇴직인원의 수가 증가(2019년 725명 → 2020년 922명)하여 4분기 연금부담금 부족 분이 1천 3백만원³⁴⁾ 발생하였고, 이를 납부하기 위하여 ‘하수

34) 부족액(1천 3백만원) = 연금부담금 집행잔액(1억 64백만원) - '20.4분기 연금부담금 납부액(1억 77백만원)

도정책자문단 운영' 사업의 사무관리비에서 총 1천 3백만원을 전용한 것임.

- 예상과 달리 퇴직인원 증가에 따른 부득이한 예산 총당이라 여겨지나 퇴직인원의 추계를 전년도 수치로 추계하기보다는 실질적인 조사를 통해 추계했다면 부족분 발생이 보다 최소화 되었을 것이라 사료됨으로 향후 보다 과학적인 추계가 이루어 지도록 해야 할 것임.
- '서남물재생센터 민간위탁' 전용 사유를 살펴보면, 서남물재생센터에서 발생하는 하수슬러지 처리비는 수도권매립지로 처리하는 수선유지비와 민간으로 처리하는 민간위탁금으로 이루어져 있고, 시설현대화에서 발생하는 슬러지는 민간위탁으로, 기존시설에서 발생하는 슬러지는 수도권매립지로 처리하고 있는데,
 - 2020년도 서남물재생센터 시설현대화의 일부 시설 보완 등으로 시설현대화 슬러지 발생량이 감소하고, 기존 처리장의 슬러지 발생량이 증가(4.6%(2,789톤))하여 수도권 매립지 반입수수료 부족분을 동 사업의 민간위탁금에서 총 1억 63백만원을 전용한 것에 해당함.

5) 채무부담행위액 (결산서 p.214)

- 해당사항 없음.

6) 계속비결산조서 (결산서 p.214)

- 해당사항 없음.

7) 변경사용

- 2020회계연도 예산 변경사용은 4건, 5억 99백만원임.

[표 25] 최근 3년간 변경사용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	예산현액	건 수	변경사용액	변경사용률	비 고
2020년도	1,300,827	3	599	0.05	
2019년도	1,302,979	8	1,619	0.1	
2018년도	1,202,535	3	191	0.01	

- 금회 공기업하수도사업특별회계의 예산 변경의 세부 내역은 다음 [표 26]과 같음.

[표 26] 공기업하수도사업특별회계 예산변경 내역

(단위: 백만원)

부서명	세부 사업명	통계목	예산액	전용금액		변경일자	사 유
				감액	증액		
4건			30,647	599	599		
물재생 계획과	하계 배수분구 종합정비사업	시설비	4,635	26		2020-11-25	종합정비사업 시행중 물가변동 반영 등으로 감리비가 증액됨에 따라 감리비 확보를 위한 예산 조정(시설비 <-> 감리비)
		감리비	365		26		
	오류2 배수분구 종합정비사업	시설비	7,976	39			
		감리비	466		39		
중랑 물재생 센터	인력운영비	보수	10,685	420		2020-11-25	30년 이상 장기근속 정년퇴직자 공무원(환경정비원) 퇴직금이 부족하여 예산을 조정
		무기계약직 보수등	820		420		
물재생 시설과	탄천물재생센터 3차(총인처 리시설 설치	시설비	5,086		114	2020-12-07	총인처리시설 부대공사 등 마무리를 위한 추가 공사(도로포장 등)가 필요하나, 시설비 예산이 부족하여, 잔여 감리비(94백만원) 및 시설부대비(20백만원)를 시설비로 통계목을 변경
		감리비	594	94			
		시설부대비	20	20			

- 이 중 ‘하계 배수분구 종합정비사업’과 ‘오류2 배수분구 종합정비사업’은 사업 추진 중 물가변동 반영에 따라 감리비가 증액되어 이를 확보하기 위해 계약금액 조정에 따른 시설비 집행잔액을 각각 2천 6백만원, 3천 9백만원을 감리비로 변경한 것임.
- 다음으로, 중량물재생센터 ‘인력운영비’는 중량물재생센터 내 30년 이상 장기근속 정년퇴직자 공무원(환경정비원) 퇴직금을 2020년도 예산편성 당시 18호봉 150% 수준으로 책정하여 편성하였으나,
 - 공무원 단체협약 제39조(퇴직금) 및 제41조(장기근속금)에 따라 5년 이상 근속하고 퇴직한 자에게는 50%를 가산한다는 조항에 따라 퇴직금이 증가하여 4억 2천만원을 변경한 것임.
- 마지막으로, ‘탄천물재생센터 3차(총인)처리시설 설치’ 사업은 총인처리시설 부대공사 등 마무리를 위해 도로포장 등의 추가 공사가 필요하여 잔여 감리비(9천 4백만원) 및 시설부대비(2천만원)를 시설비로 변경하여 사용한 것으로 별다른 특이사항은 없음.

8) 불용 (결산서 p.168~179)

- 2020회계연도 세출예산 집행결과 집행잔액(불용액)은 965억 49백만원으로, 예산현액 대비 불용률은 7.4%임.

[표 27] 최근 5년간 예산 불용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	2020년도	2019년도	2018년도	2017년도	2016년도
예산현액	1,300,827	1,302,979	1,202,535	-	-
불용액	96,549	104,740	72,274	-	-
불용률	7.4	8.0	6.0	-	-

[표 28] 원인별 예산 불용 현황

(단위: 백만원, %)

구 분	합 계	원 인 별				
		계획변경 및 취소	지출잔액	예 산 절 감	예비비 잔 액	기타 (낙찰차액)
2020년도	96,549 (100)	18,007 (18.7)	69,811 (72.3)	-	1,129 (1.2)	7,603 (7.9)
2019년도	104,740 (100)	22,258 (21.2)	75,478 (72.1)	-	7,004 (6.7)	-
2018년도	72,274 (100)	21,824 (30.2)	36,333 (50.2)	5,396 (7.5)	8,721 (12.1)	-
증 감	-8,191	-4,251	-5,667	-	-5,875	7,603

- 공기업하수도사업특별회계의 불용률 30% 이상 사업(불용액 3억 원 이상 포함) 현황을 살펴보면 ‘도로함몰 예방 노후 하수관로 정비’ 등 32건에 해당되는데([표 29] 참고),
 - 해당 사업 총 불용액 893억 4천만원 중 79%인 705억 99백만원이 낙찰차액 및 집행잔액으로, 이는 당초 사업들의 예산편성이 다소 과하게 이루어진 측면이 있다 판단되는바, 향후에는 보다 철저한 사전검토를 통해 집행가능한 최소한의 적정 예산만이 편성될 수 있도록 노력해야할 것임.

[표 29] 불용률 30%이상 또는 불용액 3억원 이상 사업 현황

(단위: 백만원)

연번	사업명	예산 현액	지출액 (A)	불용액				비율 (B/A *100)
				합계 (B)	낙찰 차액	집행 잔액	기타	
합 계		766,959	645,960	89,340	5,072	65,527	18,741	11.64%
1	도로함몰 예방 노후 하수관로 정비	150,228	139,589	3,179		3,179		2.1%
2	난지 하수처리구역 사각형거 보수보강	13,318	12,933	385	285	98	1	2.9%
3	서남 하수처리구역 사각형거 보수보강	18,561	18,223	338	91	247		1.8%
4	중랑 하수처리구역 사각형거 보수보강	48,905	47,221	1,683	1,234	449		3.4%
5	중랑 하수처리구역 하수관로 보수보강	10,906	9,884	1,022	506	504	13	9.4%
6	탄천 하수처리구역 사각형거 보수보강	24,406	23,465	941	219	722		3.9%
7	영중로8길 24(삼각지) 일원 하수관로 개량	1,200	783	417	81	336		34.7%
8	환경기초시설 설치(한강수질개선특별회계)	11,623	6,380	3,226			3,226	27.8%
9	동교 배수분구 하수관로 종합정비	4,300	2,961	303		303		7.0%
10	여의도 배수분구 하수관로 종합정비	2,500	1,905	595		595		23.8%
11	예비비	1,129	0	1,129			1,129	100.0%
12	하수도 정책자문단 운영	2	1	1			1	45.5%
13	하수도관리 전산시스템 유지보수 및 개선	7,553	4,464	1,128	1,120		8	14.9%
14	인력운영비	5,847	5,285	562		562		9.6%
15	난지물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	18,502	8,865	9,637			9,637	52.1%
16	물재생센터 송풍기 개선	8,601	8,264	337		337		3.9%
17	서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치	26,133	19,715	2,647		269	2,378	10.1%
18	서남물재생센터 예비 수전설비 증설	100	0	100			100	100.0%
19	중랑물재생센터 시설현대화(2단계)	6,400	3,236	1,536	1,536			24.0%
20	차집관로 성능개선	7,326	5,725	1,601		353	1,248	21.9%
21	서남물재생센터 민간위탁	122,046	95,129	25,706		25,706		21.1%
22	탄천물재생센터 민간위탁	75,677	67,213	8,464		8,464		11.2%
23	난지물재생센터 공통분야 유지보수	24,664	16,662	1,660		1,660		6.7%
24	난지물재생센터 수처리 유지보수	12,035	10,829	1,023		1,023		8.5%

연번	사업명	예산 현액	지출액 (A)	불용액				비율 (B/A *100)
				합계 (B)	낙찰 차액	집행 잔액	기타	
25	난지물재생센터 운영	28,844	22,582	5,719		5,719		19.8%
26	인력운영비	11,278	10,379	899		899		8.0%
27	1처리장 수처리 위탁관리(중량물재생센터)	3,443	3,021	422		422		12.3%
28	중량물재생센터 공통분야 유지보수	27,678	21,934	1,104		1,104		4.0%
29	중량물재생센터 수처리 유지보수	18,711	16,280	1,566		1,566		8.4%
30	중량물재생센터 오토키처리 유지보수	8,640	8,034	606		606		7.0%
31	중량물재생센터 운영	51,203	41,459	9,743		8,743	1,000	19.0%
32	인력운영비	15,200	13,539	1,661		1,661		10.9%

- 먼저, ‘환경기초시설 설치(한강수질개선특별회계)’는 잠실수
중보 상류지역에서 발생하는 하수를 처리하고, 광진구, 송파
구, 강동구 하수암거 내 퇴적물을 준설하는 사업으로, 예산현
액 116억 23백만원 중 27.8%인 32억 26백만원을 불용하였음.
- 본 사업은 한강수계기금으로부터 국비를 지원받아 추진되는
사업으로, 사업내용을 먼저 검토한 후 국비를 신청하는 타 국
가보조사업과 달리 전년도에 기금의 확정내시가 이루어진 이
후 당해연도에 사업내용을 검토하여 국비를 재조정하여 확
정³⁵⁾하고 있음.
- 동 사업의 경우 서울시가 2019년 3월 한강수계관리위원회에
2020년도 기금사업 예산을 신청하였고, 2019년 12월 116억 23
백만원에 대해 확정내시를 받았으나, 한강유역환경청이 2020

35) ※ 지원절차 : 확정내시(2019.12)→사업 심사(2020.2)→기금사업 확정(2020.4)

년도 기금사업 상세 내용을 검토(2020.2월~4월)한 결과 사업 일부가 국비 지원기준³⁶⁾을 충족하지 못한다는 사유로 30억 27백만원의 국비를 감액³⁷⁾하는 것으로 재조정함에 따라 국비 세입 없이 명목상 불용된 것임.

- 국비 신청시기와 최종 사업내용에 따라 국비가 확정되는 시기에 차이가 있어 예산 편성에 어려움이 있다는 점은 이해되나, 사전에 사업검토를 담당하고 있는 유관기관(한강유역환경청)과 면밀한 협의를 통해 전년도 국비 내시 금액과 최종 재조정되는 국비의 간극을 최대한 줄이는 노력이 필요하다 사료됨.

○ ‘난지물재생센터 3차(총인)처리시설 설치’과 ‘서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치’ 사업은 강화된 법정 방류수 수질기준 준수를 위해 총인처리시설을 설치하고자 하는 사업으로, 난지의 경우 예산현액 185억 2백만원 중 52.1%인 96억 37백만원을, 서남의 경우 예산현액 261억 33백만원 대비 10.1%인 26억 47백만원을 불용하였음.

- 먼저, 난지의 경우, 2020회계연도 예산현액 전부가 2019회계연도 사고이월 금액으로 구성되어 있는데, 이는 2017.2월 실시설계를 완료하였으나 고양시와 개발제한구역 관리계획 변경 승인 관련 갈등이 발생하여 공사 착공이 지연되었고, 인근 주민 및 고양시와의 협의에 장시간이 소요된 것에 기인함.

36) ※ 지원기준 : 잠실수중보 상류 하수관로 보수사업 중 지방비가 확보된 사업 24% 지원

37) - 잠실수중보 상류 지역 물량만 인정되어 기금 일부 감액(18억원)

- 하수관로 정비 공사가 포함된 생태하천 조성사업은 사업의 목적과 내용이 지원기준에 적합하지 않아 기금 미지원(12억원)

[표 30] 2020년도 ‘난지물재생센터 3차(총인)처리시설 설치 예산집행 및 이월·불용 현황

(단위: 백만원)

구 분	예산현액					집행액	이월예산	불용액
	계	본예산	건설개량	사고이월	추경		사고이월	
난지	18,502 (국:8,498)	-	- (국:-)	18,502 (국:8,498)	-	8,865 (국:8,498)	-	9,637 (국:-)

- 동 사업은 2020년 12월에야 위반건축물 추인허가(2020.4월, 덕양구) 및 개발제한구역 관리계획 변경승인(2020.6월, 경기도), 실시계획 변경인가(2020.12월, 고양시) 등의 행정절차가 마무리되어 2021년 3월 실착공을 위한 공사 선금금만 지급하고 나머지는 사고이월 하였는데 이는 회계연도 독립 원칙에 따라 재사고이월이 불가하여 불용한 것임.
- 고양시와의 갈등이 가장 큰 원인이기는 하나 전년도에 사고이월된 예산이 이처럼 당해연도에도 집행하지 못하고 결국 불용될 경우 2년이라는 기간 동안 예산이 사용되지 못하고 잠식되는 문제가 있으므로 집행가능성이 희박한 사고이월은 지양되어야 할 것임.
- 다음으로, ‘서남물재생센터 3차(총인)처리시설 설치’ 사업은 2021년 4월 준공을 목표로 2020년 10월부터 종합시운전 용역(2020.10월~2021.4월)을 시행하였는데, 종합시운전 용역비 집행과정에서 전력비, 약품비 및 슬러지처리비를 기존 “서남물재생센터 민간위탁비”와 별개로 집행할 경우 이들 비용의 중복계상에 따른 약품 과다사용 등의 문제가 발생할 가능성이 제기되어

이를 제외하고 ‘서남물재생센터 민간위탁’ 사업에서 비용을 집행토록 (주)서남환경과 협의함에 따라 20억 47백만원을 불용 처리한 것임.

- ‘서남물재생센터 민간위탁’ 사업의 경우 2020년도에 예산현액 기준으로 1,220억 46백만원이 편성되었는데, 이는 2019년 예산 1,091억 24백만원 대비 129억 22백만원이 증가된 것으로,

2020년도 예산안 편성 당시 증액 사유로 시설현대화1단계 및 종인처리시설 신설에 따른 전력 및 약품 사용량 증가가 포함되어 있었음.

- 따라서, 두 개의 사업에 같은 목적의 예산이 중복하여 편성되어 있었던 것으로, 집행과정에서 다행히 중복 사용되지는 않았지만 예산낭비로 이어질 수 있었다는 점에서 살펴보면, 예산편성 시 보다 철저한 교차검토를 통해 불필요하게 예산이 낭비되는 일이 없도록 특별한 주의가 당부된다 하겠음.

○ ‘서남물재생센터 예비 수전설비 증설’ 사업은 하수처리시설의 안정적인 운영과 유사시 안정적인 전력 공급확보 체계 구축을 위해 부족한 예비전력 수전설비를 환경부 하수도시설 기준에 맞게 추가 확보하려는 것으로, 예산현액 1억원 전부를 불용하였음.

- 본 사업은 한전과 최초 협약 시 지중 송전선로 공사로 계획하여 한전 부담금으로 2019년도에 사업비 10억원을 편성하였는데, 2019년도 공사 착공 당시 양천로 도로굴착 제한에 걸려 지중

송전선로 공사가 아닌 한전주를 통한 가공선로 공사로 계획이 변경되면서 공사비가 감액되어 공사금액으로 3억 32백만 원만 집행하고 나머지 5억 68백만 원을 불용한 전적이 있으며,

당해연도 불용사유로는 서울시가 2020년 10월에 있을 준공정산과 관련하여 한전에 추가 부담금이 발생할 경우를 감안하여 2019회계연도 사업비 중 1억원을 2020년도로 미리 건설개량이월 해놓았으나, 서남물재생센터 내 공급 선로 역시 한전주를 이용한 가공선로로 설치(2020.10.)함에 따라 한전에 추가 부담금이 발생하지 않아 건설개량이월 1억원 전액을 불용처리 한 것임.

- ‘차집관로 성능개선’ 사업은 적정통수능 미만 차집관로의 성능을 개선하려는 것으로, 예산현액 73억 26백만원 중 21.9%인 16억 1백만 원을 불용하였음.

[표 31] 2020년도 ‘차집관로 성능개선’ 예산집행 및 이월·불용 현황 (단위: 백만원)

구 분	‘20년 예산 현황					이월액			집행잔액
	예산현액	2020년 예산액)	전년도 이월액	추경액	집행액 (집행률)	계	건설개량 이월	사고 이월	
합계	7,326	6,210	1,116	0	5,725	0	0	0	1,601
시설비	6,794	5,678	1,116		5,546	0	0		1,248 (순공사비 감소 475, 낙찰차액 773)
감리비	532	532			179	0	0	0	353 (낙찰차액)

- 이는 중랑천 녹천교 하수 공사구간 현장조사 결과 GIS도상과 현장 내 지장물(상수도관로, 고압가스, 유지용수관로)의 위치가 상이하여 공사노선을 변경하고,

지반지질에 사질토³⁸⁾ 등이 많이 포함되어 있어 비개착 공법 시행 시 지반침하 위험성이 제기되어 개착 공법으로 변경(비개착 → 개착)함에 따라 발생한 순공사비 감소분 4억 75백만원과 낙찰차액 11억 53백만원을 불용한 것임.

- 이처럼 지장물의 위치가 도면과 상이하고 지반지질이 설계와 달라 공법을 변경하는 등의 설계변경은 초기 설계 과정에서 현장조사가 부실하게 이루어졌음을 방증하는 것이기 때문에 시정되어야 할 것임.
- ‘난지·중량물재생센터 운영’은 난지 및 중량물재생센터 운영에 필요한 기본 경상비를 계상한 것으로, 난지의 경우 예산현액 288억 44백만원 중 19.8%인 57억 19백만원을, 중량의 경우 512억 3백만원 중 19%인 97억 43백만원을 불용하였음.
- 먼저, 난지의 경우 공공운영비(40억원), 기간제근로자등보수(5천만원), 사무관리비(4천만원), 시책추진비·연구용역비·자치단체간 부담금(3천만원), 재료비(15억원)에서 불용액이 발생하였는데, 이 중 공공운영비가 40억원으로 가장 큰 비중을 차지하고 있음.
- 주요 사유는 하수처리과정 중 연속적으로 발생하는 폐기물(슬러지, 헤파물, 침사)의 처리비용이 전년 대비 강우량이 81mm/월(74mm/일→155mm/일)가 증가하는 한편, 코로나19로 인해 처리부

38) 조립토의 함유율이 80% 이상인 흙, 지반을 흙의 물리적 성질에 따라 두 가지로 대별할 때 점성도와 구분되는 용어로, 일반적으로 점토 및 실트분이 15% 이하, 흙 입자의 함수비 20% 이하, 소성지수가 7~10 % 이하 등의 흙을 말한다.

하가 감소하여 폐기물 발생 및 처리량이 전년대비 9.0%감소 (399톤→363톤)함에 따라 당초 폐기물 처리비 124억원 중 96억 원만 집행되었고,

재료비 중 약품비를 약품 조달단가 상승 및 수질악화에 따른 약품사용량 증가에 대비하여 평균 약품구매량의 약20% 증편성 하였으나, 약품 조달단가가 약 10% 하락(242원/kg→218원/kg)함에 따라 약품비 48억원 중 20억원이 불용됨에 따른 것이 주된 원인임.

- 약품비의 부족을 대비하여 일부 증편성한 취지는 공감할만하다 하겠으나, 과거 평균 구매량의 약 20%나 증편성한 것은 다소 과다할 뿐만 아니라 행정편의주의적 예산편성이라 사료되는바 시정되어야 할 것임.

[표 32] 2020년도 ‘난지물재생센터 운영’ 불용액 발생 사유 세부사항

예산과목 세부사항 (예산금액)	집행 잔액	세부 사업별 집행잔액 사유
1. 공공운영비 (215억)	40억	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공운영비(폐기물 처리 등) 잔액(28억) : 124억 중 96억 집행 ○ 동력비(전기요금) 잔액(11억) : 87억 중 76억 집행 ○ 수질측정장비 유지보수, 상하수도요금 등 집행 잔액(1억) : 4억 중 3억 집행
2. 기간제근로자 등보수(4억)	5천	○ 당초 계획 보다 채용인원 감소로 집행 잔액 발생(5천)
3. 사무관리비 (2억)	4천	<ul style="list-style-type: none"> ○ 센터 견학 및 워크숍 미실시(1.7천) ○ 코로나19로 홍보 및 차량지원 미집행(2.3천)
4. 시책추진비 연구용역 비 자치단체간부담금 (16억)	3천	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구용역비 집행 잔액(1.3천) ○ 자치단체간부담금 집행 잔액(2천)
5. 재료비(49억)	15억	<ul style="list-style-type: none"> ○ 약품비 집행잔액(14억) : 43억 중 28억 집행 ○ 수처리시설 소모품 구매 등 집행 잔액(6천)

- 다음으로, 중량의 경우 재료비(15억원), 수선유지교체비(16억원), 동력비(58억 8천만원), 사무관리비(4천 5백만원), 기간제근로자등보수(2억 5천만원), 공공운영비(11억원)에서 불용액이 발생하였는데, 이 중 동력비가 58억 8천만원으로 가장 큰 비중을 차지하고 있음.

- 주요 불용사유는 동력비 중 2020년도 전기요금 산출 시 2019년 전기요금 집행액 212억원에 유입수량 증가 등에 따른 전력 사용량 증가에 대비하여 예비성으로 30억원을 추가하여 편성하였으나, 에너지저장장치 운영과 고에너지 설비(송풍기, 농축기 등)를 다수 교체함에 따라 전기요금이 절감되었고, 2020년도에 비교적 안정적인 유입수량으로 추가적인 전력 소비가 발생하지 않아 47억 원을 불용함.

[표 33] 2020년도 '중량물재생센터 운영' 불용액 발생 사유 세부사항

예산과목 세부사항 (예산금액)	집행 잔액	세부 사업별 집행잔액 사유
1.재료비 (73억)	15억원	약 40건의 물품계약 낙찰차액 및 집행잔액(15억) (※용수공급동 무기응집제, 중량천용수공급시설 유기고분자 응집제 구매, 무기응집제 [PAC18%]구매, 농축용 유기고분자 응집제 구매, 습식탈황 액상촉매제 구매, 탈황시설 철킬레이트 촉매제 구매 방류수 소독약품 구매, 탈취시설 중화제 구매, 액체산소 외1정 구매, 슬러지 저류조 무기응집제 구매, 악취방지시설 산업용 탈취제 구매, 바이오필터 탈취시설 영양제 구매 등)
2.수선유지 교체비 (153억)	16억원	건조시설 LNG 사용비 잔액(16억) : 발전소 예방정비 기간이 추가연장 되어 판로가 없어서 예상치 못한 사유로 인해 건조시설 가동이 이루어지지 않아 연간 LNG사용 비율이 줄어 듦.
3.동력비 (256억)	58억 8천만원	전기요금 잔액(47억) : 전기요금 242억 중 195억 지출 총인처리시설 시운전비 잔액(10억) : 총인처리시설 준공연기로 예산 미집행 10억 유류구입비 잔액(1.8억) : 3.6억 중 1.8억 지출
4.사무관비 (1억)	4천 5백만	센터 워크숍 진행비용 : 예산 1.5천 중 코로나로 인한 워크숍 미집행 1.5천 센터 홍보 및 주민친화 행사 : 어린이 그림그리기 대회 및 주민친선 체육대회 미집행 3천
5.기간제 근로자 보수 등 (12억)	2억 5천만원	기간제근로자 중도포기자 발생 및 서울하수도과학관 고객관련 업무종사자 3명, 사서 및 기록물정리원 1명을 요청하였으나 심사결과 불승인으로 인한 기간제 노동자 채용 불가에 따른 예산 미집행(2.5억)
6.공공운영비 (11억)	2억원	하수도과학관운영 : 코로나로 인한 하수도과학관 교육프로그램 미실시(2억)

- 이 역시 난지의 약품비 증편성과 마찬가지로 막연히 전력 사용량 증가에 대비하여 30억원을 증편성하고 이를 포함하여 47억원이 나 불용한 것은 행정편의주의적인 주먹구구식의 과다 예산편성의 전형적인 사례라 할 것인바 반드시 지정되어야 할 것이며,

향후 명확한 산정근거에 입각하여 과학적인 예산편성으로 불용률을 최소화함은 물론, 혹 보수적 예산편성으로 중간에 예산이 부족할 때는 추경이나 예비비를 사용하는 방안을 적극 검토해야할 것임.

9) 재정건전성 관련 (결산서 p.77~79)

- 2020년말 기준 자산은 6조 9,484억 99백만원, 부채는 58억 7천만원으로 순자산(자본)은 6조 9,426억 29백만원임.
- 2020년도말 기준 부채는 58억 7천만원으로 직전회계연도보다 16억 5천만원 감소되었고, 부채비율은 0.1%로 직전 회계연도와 동일한 수준으로 최근 3년간 부채액이 지속적으로 하락하고 있어 하수도 재정건전성은 개선되고 있다 할 것임.

<재무제표 요약>

(단위: 백만원)

구 분	자 산	부 채	자 본	총수익	총비용	당기순이익
2020년도	6,948,499	5,870	6,942,629	939,949	921,350	18,599
2019년도	6,867,473	7,520	6,859,953	1,003,816	881,300	122,515
2018년도	6,645,862	9,714	6,636,148	891,640	808,239	83,401
증 감	81,026	-1,650	82,676	-63,867	40,050	-103,916

<최근 5년간 자본 및 부채 변동 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2020년도	2019년도	2018년도	2017년도	2016년도
자 본(A)	6,942,629	6,859,953	6,636,148	-	-
부 채(B)	5,870	7,520	9,714	-	-
비율(B/A)	0.1	0.1	0.2	-	-

- 2020년도말 기준 채무는 없음.

<부채 및 채무 증감 현황>

(단위: 백만원)

구 분	2020년도말 현 재 액	2019년도말 현 재 액	2018년도말 현 재 액
부 채	5,870	7,520	9,714
채 무	-	-	1,500

- 한편, 공급원가는 톤당 1,079.29원, 공급단가는 톤당 643.02원으로 요금현실화율³⁹⁾은 59.6%임. (결산서 p.236~237)

<하수도요금의 톤당 원가 및 비율>

(단위: 원,%)

구분	계	인건비	동력비	약품 재료비	수선 교체비	경상·민간 이전	감 가 상각비	차입금 이자비용	자기자본 비용	기타 경비
2020	1,079.29 (100.0%)	53.26 (4.9%)	52.89 (4.9%)	8.11 (0.8%)	315.97 (29.3%)	126.88 (11.8%)	273.29 (25.3%)	0 (0%)	291.28 (27.0%)	-42.39 (-3.9%)
2019	1,009.41 (100.0%)	49.59 (4.9%)	51.12 (5.1%)	9.01 (0.9%)	316.93 (31.4%)	79.71 (7.9%)	270.14 (26.8%)	0.01 (0%)	275.20 (27.3%)	-42.30 (-4.3%)
2018	938.98 (100.0%)	52.65 (5.6%)	53.38 (5.7%)	13.03 (1.4%)	235.31 (25.1%)	94.00 (10.0%)	259.70 (27.7%)	0.18 (0%)	267.48 (28.5%)	-36.75 (-4%)
증 감	69.88	3.67	1.77	-0.90	-0.96	47.17	3.15	-0.01	16.08	-0.09

- 현재 공급단가는 m³당 643.02원이나 m³당 공급원가는 1,079.29원으로 약 67.85%의 요금인상요인⁴⁰⁾이 있는 것으로 평가되고, 계속적인 투자와 수선보수가 요구되는 하수도사업특별회계의 특성상 총괄원가는 향후에도 계속해서 증가할 것으로 예상됨.

39) 요금현실화율(%) = [요금단가(원/m³) / 요금원가(원/m³)] x 100

40) 요금인상요인(%) = [(총괄원가 - 급수수익) / 급수수익] x 100

- 이와 관련하여 외부 회계법인이 작성한 ‘2020년도 서울특별시 공기업하수도사업특별회계 재무재표에 대한 감사보고서(p.43)’를 살펴보면, 지방공기업으로의 전환이 최근인 관계로, 전환시의 자산가액이 재평가됨에 따라 자기자본으로 인식된 금액이 높아서 타 자치단체 하수도특별회계에 비해 자기자본비용이 상대적으로 높게 측정된 측면⁴¹⁾이 있음을 언급하면서,
 - 총괄원가시스템과 함께 참고할만한 원가시스템을 고안하여 적절한 요금현실화율이 계산되도록 하고, 장기적인 투자계획에 따르는 자금수요에 충당하기 위하여 지속적으로 하수도요금의 현실화 및 원가절감 노력으로 경영개선이 필요함을 지적하였음.

<공급원가·공급단가 및 요금현실화율 변동 현황>

(단위: 원/m³)

구 분	2020년	2019년	2018년	2017년	2016년
공급원가	1,079.29	1,009.41	938.98	-	-
공급단가	643.02	679.09	619.29	-	-
요금현실화율(%)	59.58	67.28	65.95	-	-
요금인상요인	67.85	48.64	51.62	-	-

41) < 2019년 광역시 및 서울시 하수도 자기자본비용 비교표 >

(단위: 백만원)

구분	요금현실화율	사용료수익	총괄원가	자기자본보수	비율
서울시 하수	67.3%	752,677	1,118,796	305,020	27.3%
부산광역시	78.0%	255,461	327,648	63,253	19.3%
대구광역시	101.3%	181,479	179,148	13,044	7.3%
인천광역시	77.3%	168,231	217,769	20,064	9.2%
광주광역시	64.7%	77,238	119,343	16,705	14.0%
대전광역시	88.5%	98,027	110,784	3,249	2.9%
울산광역시	73.9%	123,599	167,354	26,881	16.1%

<가정용 상수도, 하수도 요금 비교 (2020년말 기준)>

사용량 구분(m ³)	요금(원/m ³)		
	상수도	하수도	물이용부담금
30이하	360	400	170
30초과~50이하	550	930	
50초과	790	1,420	

[붙임1] 서울특별시 공기업하수도사업 특별회계 외부 감사보고서
- 경영개선을 요구하는 사항

※ 2020회계연도 결산검사 시정권고사항 : 해당없음

[붙임1] 서울특별시 공기업하수도사업 특별회계 외부 감사보고서
- 경영개선을 요구하는 사항(p.43)

경영개선을 요구하는 사항

1. 하수도 요금의 현실화

"회계감사 기본요구사항" 4에서 언급한 바와 같이 당 회계의 총괄원가 분석 결과 당기 중 m^3 당 요금은 643.02원이나, m^3 당 원가는 1,079.29원으로 약 67.85%의 인상요인이 있습니다. 지속적인 투자와 수선보수가 요구되는 하수도사업특별회계의 특성상 총괄원가는 향후에도 계속해서 증가할 것으로 예상됩니다.

다만, 지방공기업으로의 전환이 최근인 관계로, 전환시의 자산가액이 재평가됨에 따라 자기자본으로 인식된 금액이 높아져 타 하수도특별회계에 비해 자기자본비용이 상대적으로 높게 측정된 측면이 있습니다.

따라서 총괄원가시스템과 함께 참고할만한 원가시스템을 고안하여 적절한 요금현실화율이 계산되도록 해야할 것이며, 장기적인 투자계획에 따르는 자금수요에 충당하기 위하여 지속적인 하수도요금의 현실화 및 다각적인 원가절감 노력이 이뤄져야 할 것입니다.

2. 대손충당금 설정

회사는 당기가 3기이므로 과거 3년의 회수실적을 유의미하게 취합하기가 어려워 당기 말 현재 영업미수금에 대한 대손충당금은 5년 초과분에 대하여 100%를 설정하고 있습니다.

다만, 회계감사기본요구사항에서는 미수금의 대손충당금 설정에 대하여 미수금의 발생년도별 금액 및 관리상황, 과거 3년간의 회수실적을 기초로 하여 회수가 확실되는 부분과 의문시되는 부분을 구분관리하도록 하고 있는 바, 차기부터는 보다 합리적인 대손충당금율을 설정하여 회계관리 해주시기를 바랍니다.